BLAUPUNKT

AUTORADIO

Nissan Low LHD
7 649 340 318

Nissan Low RHD
7 649 342 318

Nissan Mid LHD
7 649 345 318

Nissan Mid RHD
7 649 347 318

Nissan Mid ET
7 649 349 318

8 622 401 884 BN 05/99

Serviceanleitung • Service Manual

(D) Weitere Dokumentationen

Schaltbild Nissan Low LHD / RHD 8 622 402 009
Schaltbild Nissan Mid LHD / RHD / ET 8 622 401 883
Ersatzteilliste Nissan Low LHD / RHD 8 622 401 898
Ersatzteilliste Nissan Mid LHD / RHD 8 622 401 895
Ersatzteilliste Nissan Mid ET 8 622 401 897

(GB) Supplementary documentation:

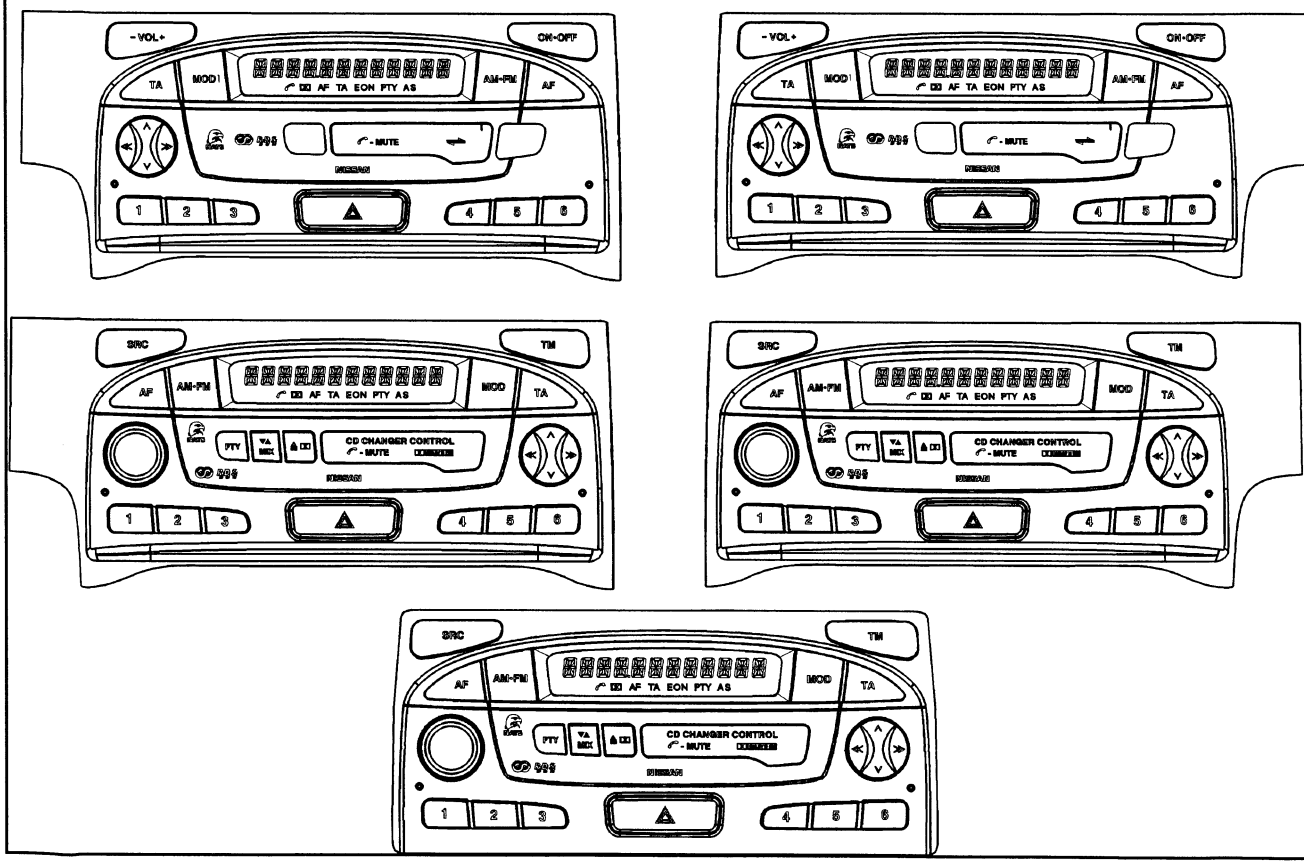
Circuit Diagram Nissan Low LHD / RHD 8 622 402 009
Circuit Diagram Nissan Mid LHD / RHD / ET 8 622 401 883
Spare Part List Nissan Low LHD / RHD 8 622 401 898
Spare Part List Nissan Mid LHD / RHD 8 622 401 895
Spare Part List Nissan Mid ET 8 622 401 897

Achtung:

Das Gerät hat keine interne Sicherung, Haupversorgung ist der Dauerplus. Daher muß das Gerät im Servicefall mit einer externen Sicherung (10A) abgesichert werden.

Attention:

**The unit does not contain an internal fuse.
The main supply is the permanent supply. Because of this, an external fuse (10A) must be used in a service case.**



(D) Inhaltsverzeichnis

Ausstattung des Arbeitsplatzes 2

Meßpunkte und Abgleichelemente 3

Bedienhinweise ..... 4 + 5

Codiersystem mit Immobilizer 6

RDS Testmode, Softwareversion,
Produktionsdatum und Displaytest ..... 6 + 7

Allgemeine Abgleich-und Einstellhinweise 8

Belegung des Anschlußkastens 8

Antennenanpassung 9

FM-Abgleich 10

MAUS - Software + Hardware ..... 11 + 12

Bearbeitungsdiskette "Nissan Mausbuskommandos
+ Start Up + EXE" installieren ..... 13 + 14

Com Port setzen 15

Konfigurationsdatei laden ..... 16 + 17

Neues Start Up in das EE-Prom schreiben ..... 18 - 20

Code programmieren ..... 21 - 25

Prorammieren der
Suchlauf - Stopschwellen + RDS - Schwelle ..... 26 - 34

(GB) Table of Contents

Work place equipment 2

Measurement points and alignment elements 3

Operating instructions ..... 4 + 5

Code system with immobilizer 6

RDS test mode, software version,
Date of production und display test ..... 6 + 7

Car radio alignment and settings 8

Pinning of terminal box 8

Antenna matching 9

FM alignment (without Maus Bus) 10

MAUS software + hardware ..... 11 + 12

Installation of "Nissan Maus bus commands
+ Start Up + EXE" system disk ..... 13 + 14

Setting the Com port 15

Loading the configuration file ..... 16 + 17

Writing the new Start Up into EEPROM ..... 18 - 20

Programming the code ..... 21 - 25

Programming the seek tuning
stop thresholds + the RDS threshold ..... 26 - 34

(D) Ausstattung des Arbeitsplatzes:

1. PC ab 486er / 66 MHz mit 16 MB RAM
   Windows 95
2. Nissan - Anschlußkabel "Strom + K - BUS",
   ET - Nr.: 8 627 004 041
3. ComServer (PC - Prüfsoftware) + Dongletreiber,
   ET - Nr.: 8 627 004 052
4. Maus-Bus Kommandos + start up + EXE
   ET - Nr.: 8 627 004 068
5. Kombi Interface, ET - Nr.: 8 627 004 057
6. Dongle (nur für Dekodierungsstellen), ET - Nr.: 8 627 004 059
7. SUB D Kabel (RS 232, 2m), ET - Nr.: 8 627 004 015
8. Steckernetzteil, ET - Nr.: 8 627 004 061
9. Netzgerät 15 V regelbar, 10 A
   (Betriebspannung service 14 V)
10. Meßsender (z.B. Meguro, Leader, Kenwood)
11. Hochohmiges Voltmeter Ri > 10 MΩ
12. Outputmeter; Frequenzzähler; NF-Millivoltmeter; Stereocoder
13. Oszilloskop: - Empfindlichkeit: 5 mV bis 50 Volt/cm.
    - Bandbreite: Gleichspannung bis 50 MHz.
14. Tastköpfe 10:1 und 1:1
15. Schraubendreher / Abgleichstifte (keramisch)
16. Lötstation

Die Ausstattungselemente von Punkt 2 bis 8 können über unser zentrales Ersatzteillager bestellt werden:

Adresse: Blaupunkt-Werke GmbH
Zentrales Ersatzteillager
Robert-Bosch-Straße 200
D-31139 Hildesheim

(GB) Work place equipment:

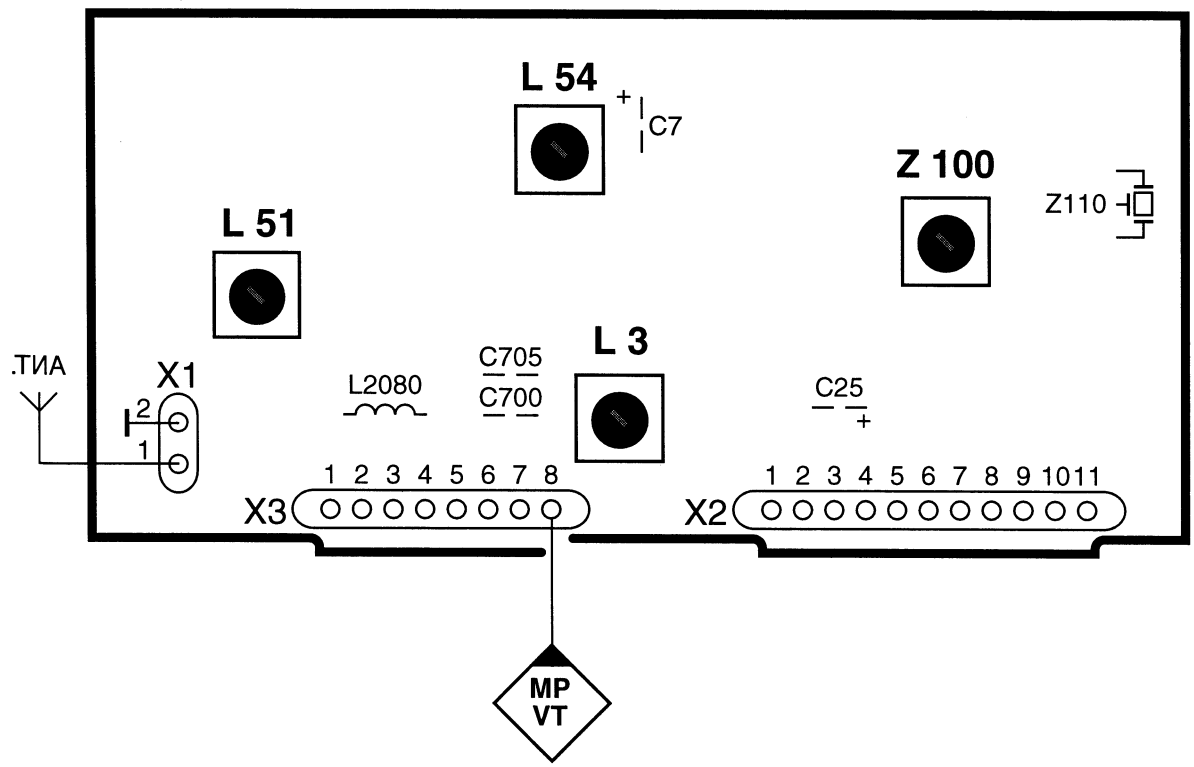
1. PC 486 or higher / 66 MHz with 16 MB of RAM
   Windows 95
2. Nissan power supply cable + K - Bus cable,
   P/N 8 627 004 041
3. ComServer (PC test software) + dongle driver,
   P/N 8 627 004 052
4. Maus-Bus commands + start up
   P/N 8 627 004 068
5. Combination interface, P/N 8 627 004 057
6. Dongle (for authorised decoding agents only), P/N 8 627 004 059
7. SUB-D cable (RS 232, 2m), P/N 8 627 004 015
8. Power supply unit, P/N 8 627 004 061
9. Power supply unit 15 volts adjustable, 10 A
   (Supply voltage service 14 V)
10. Signal generator (Meguro, Leader, Kenwood)
11. High impedance voltmeter Ri > 10 MΩ
12. Output meter; frequency counter; AF millivoltmeter; stereo encoder
13. Oscilloscope: - inp. sensitivity: 5 mV to 50 volts per division
    - bandwidth: d.c. to 50 MHz
14. Probes 10:1 and 1:1
15. Screwdriver / adjusting pins (ceramic)
16. Soldering station

The items listed under 2-8 are available from our Central Spare Parts Warehouse:

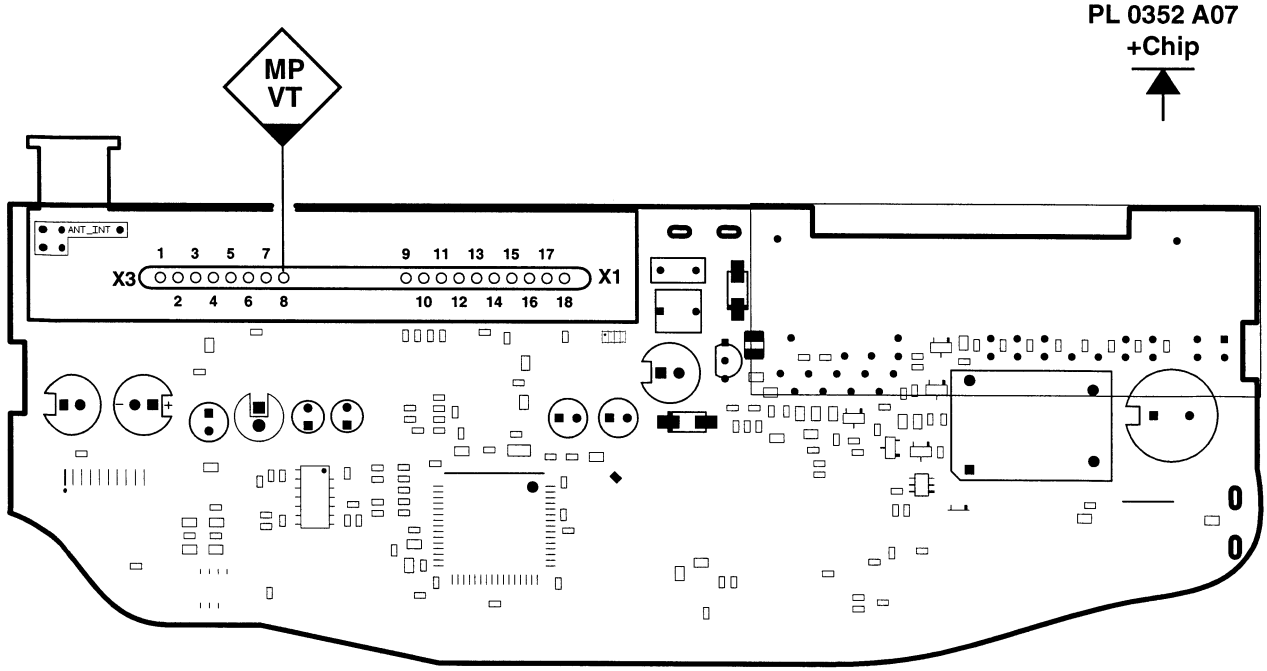
Adress: Blaupunkt-Werke GmbH
Zentrales Ersatzteillager
Robert-Bosch-Straße 200
D-31139 Hildesheim

(D) Meßpunkte und Abgleichelemente
(GB) Adjustment points and adjusting elements

HF-Platte
RF board
PL 0172 A04



Hauptplatte
Main board
PL 0352 A07
+Chip



(D) Bedienhinweise

Ein-/Ausschalten

Einschalten:

Drücken Sie den Knopf (8).

Ausschalten:

Drücken Sie den Knopf (8) nochmal.

(GB) Operating instructions

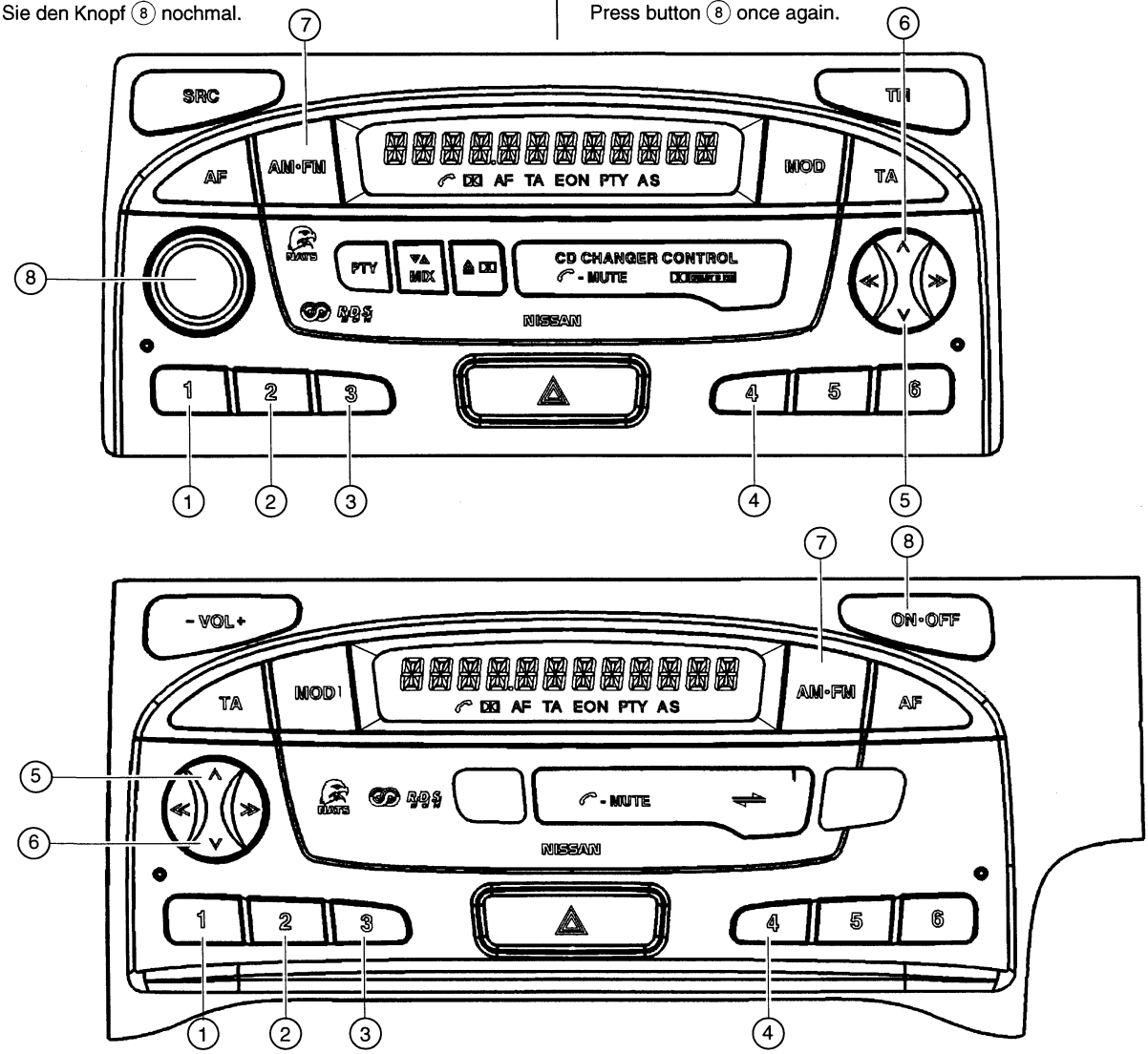
Switching on/off

Switching on:

Press button (8).

Switching off:

Press button (8) once again.



Eingeben der Code-Nummer

Nach dem Einschalten erscheint im Display die Anzeige:

"CODE".

Beispiel:

Die einzugebende Code-Nummer lautet **9 1 4 1**

Drücken Sie **9 x** die Stationstaste (1) → **9 0 0 0**
Drücken Sie **1 x** die Stationstaste (2) → **9 1 0 0**
Drücken Sie **4 x** die Stationstaste (3) → **9 1 4 0**
Drücken Sie **1 x** die Stationstaste (4) → **9 1 4 1**

Zum Bestätigen des 4-stelligen Codes drücken Sie die Taste (5).

Wenn die falsche Code-Nummer eingegeben wurde erscheint der Schriftzug

"WAIT 9 S".

Nach 10 Sekunden erscheint im Display wieder die Anzeige:

"CODE".

Der gesammte Vorgang kann nun wiederholt werden.

Nach jeder weiteren Fehleingabe der Code-Nummer ist das Gerät für eine Stunde gesperrt und muß eingeschaltet bleiben.

Nach dem 20. Versuch erscheint im Display folgende Anzeige:

"SECURE".

Entering the code number

After power-up the display shows:

"CODE".

Example:

The code number might be **9 1 4 1**

Press preset button (1) nine times → **9 0 0 0**
Press preset button (2) once → **9 1 0 0**
Press preset button (3) four times → **9 1 4 0**
Press preset button (4) once → **9 1 4 1**

To confirm the 4-digit code, press key (5) .

If you have entered a wrong number, following will appear in the display:

"WAIT 9 S".

After 10 sekonds the display again shows:

"CODE".

Repeat all steps to enter code again.

If you enter a wrong code again, the unit will shut down for one hour.The waiting time will elapse only if you keep the unit turned on.

After the 20th attempt the display shows:

"SECURE".

(D) Bedienhinweise

Programmieren der Stationstasten

Für den Abgleich müssen Sie die Stationstasten mit folgenden Frequenzen programmieren:

Taste	**1**
FM1 MHz	97,2
MW kHz	999
LW kHz	198

Beispiel für FM Stationstaste 1 (97,2 MHz)

1. Schalten Sie das Autoradio durch Drücken des Knopfes (8) ein.
2. Betätigen Sie den "AM-FM" Knopf (7) bis in der Anzeige des Displays FM1 erscheint.
3. Halten Sie die Suchlaufwippe des manuellen Sendersuchlaufes (5) oder (6) solange gedrückt, bis in der Frequenzanzeige des Autoradios die Ziffer 97,2 erscheint.
   Mit kurzen Betätigen der Suchlaufwippe (5) oder (6) (Einzelschritte) können Sie die Feineinstellung erreichen.
4. Nun drücken Sie z.B. die Stationstaste (1) solange, bis die Stummschaltung aufgehoben wird

Beispiel für MW Stationstaste 1 (999 kHz)

1. Schalten Sie das Autoradio durch Drücken des Knopfes (8) ein.
2. Betätigen Sie den "AM-FM" Knopf (7) bis in der Anzeige des Displays MW1 erscheint.
3. Halten Sie die Suchlaufwippe des manuellen Sendersuchlaufes (5) oder (6) solange gedrückt, bis in der Frequenzanzeige des Autoradios die Ziffer 999 erscheint.
   Mit kurzen Betätigen der Suchlaufwippe (5) oder (6) (Einzelschritte) können Sie die Feineinstellung erreichen.
4. Nun drücken Sie z.B. die Stationstaste (1) solange, bis die Stummschaltung aufgehoben wird

Beispiel für LW Stationstaste 1 (198 kHz)

1. Schalten Sie das Autoradio durch Drücken des Knopfes (8) ein.
2. Betätigen Sie den "AM-FM" Knopf (7) bis in der Anzeige des Displays LW1 erscheint.
3. Halten Sie die Suchlaufwippe des manuellen Sendersuchlaufes (5) oder (6) solange gedrückt, bis in der Frequenzanzeige des Autoradios die Ziffer 198 erscheint.
   Mit kurzen Betätigen der Suchlaufwippe (5) oder (6) (Einzelschritte) können Sie die Feineinstellung erreichen.
4. Nun drücken Sie z.B. die Stationstaste (1) solange, bis die Stummschaltung aufgehoben wird

(GB) Operating instructions

Programming of preset buttons

The station preset push-buttons have to be be programmed for the alignment to the following frequencies :

Push-button	**1**
FM1 MHz	97.2
MW kHz	999
LW kHz	198

Example for FM preset button 1 (97.2 MHz)

1. Switch the car radio on by pressing the push-button (8).
2. Press the "AM-FM" push-button (7) until the display shows FM1 .
3. Press and hold on to the manual seek rocker (5) or (6) until the frequency display of the radio shows the digits 97.2.
   By briefly pressing the rocker (5) or (6) (single steps) you can realise the fine tuning.
4. Now press for example preset button (1) until muting is disabled.

Example for MW preset button 1 (999 MHz)

1. Switch the car radio on by pressing the push-button (8).
2. Press the "AM-FM" push-button (7) until the display shows MW1 .
3. Press and hold on to the manual seek rocker (5) or (6) until the frequency display of the radio shows the digits 999.
   By briefly pressing the rocker (5) or (6) (single steps) you can realise the fine tuning.
4. Now press for example preset button (1) until muting is disabled.

Example for LW preset button 1 (198 MHz)

1. Switch the car radio on by pressing the push-button (8).
2. Press the "AM-FM" push-button (7) until the display shows LW1 .
3. Press and hold on to the manual seek rocker (5) or (6) until the frequency display of the radio shows the digits 198.
   By briefly pressing the rocker (5) or (6) (single steps) you can realise the fine tuning.
4. Now press for example preset button (1) until muting is disabled.

(D) Codiersystem mit Immobilizer

An der Anschlußbeschaltung der Autoradios ist ein "**IMMOBILIZERKONTAKT**", der in Verbindung mit einem Auto-Bordcomputer auf das Codiersystem einwirkt.
Beim ersten Einschalten des Radios wird überprüft, ob ein Immobilizer angeschlossen ist. Dazu sendet das Radio ein bestimmtes Telegramm über o.g. Kontakt für ca. 50 Sekunden aus. Während der Sendeversuche erscheint im Display "**NEW S__**". Aufgrund eines empfangenen Echos registriert das Autoradio den Immobilizer und schaltet auf Immobilizerbetrieb.
Bleibt dieses Echo aus, schaltet das Display auf den Schriftzug "CODE" um und verlangt die Eingabe der 4-stelligen Codenummer.

Codiersystem ohne Immobilizer

Bei Nichtbetreiben des Immobilizers muß nach Trennen des Dauerpluskontaktes der 4-stellige Geheimcode eingegeben werden.
Die Sperrzeit für die ersten 2 Fehlversuche beträgt ca.10 Sekunden, ab der dritten Fehleingabe ca. 45 Minuten.
Das Gerät muß dabei eingeschaltet bleiben.
Nach 20 Fehlversuchen ist das Gerät endlos blockiert und muß zu einer Decodierstelle eingeschickt werden.
Während der gesamten Codeeingabe und während der Sperrung ist die NF stumm geschaltet und alle übrigen Funktionen sind gesperrt.

Codiersystem mit Maus - Bus Kommando

Sie müssen das Autoradio nach einer Reparatur wieder in den **"NEW-Zustand"** versetzen. Dieses können Sie nur mit Hilfe des Software - Tools Comserver durchführen (siehe Code Programmierung, Seite 21-25).

(GB) Code system with immobilizer

Also to be found part of the connector wiring of the car radios is an "**IMMOBILIZER CONTACT**" that influences the code system in connection with the car´s on-board computer.
When first switching on the radio it is checked whether an immobilizer is connected. For this the radio transmits a particular telegram from the above mentioned contact for approximately 50 seconds. During the transmitting attempts the display indicates "**NEW S__**". Caused by a received echo the radio recognises the immobilizer and switches to immobilizer operation.
If the unit fails to receive this echo, the display will show "CODE" and prompt the user to enter the 4-digit code number.

Code system without immobilizer

When the immobilizer is not used the 4-digit secret code must be entered after the permanent supply contact had been separated.The locking time for the first two unsuccessful attempts is approx.10 seconds, after the third unsuccessful attempt about 45 minutes.
Do not switch off the unit during the waiting time!
After 20 unsuccessful attempts the radio is locked indefinetely and must be forwarded to an authorized decoding service point.
During the entering of the code and while the system is locked the audio is muted and all other functions are blocked.

Coding with MAUS bus command

After a repair, you must reset the car radio into the NEW condition. To do this use the Comserver software tool (see Programming the code, page 21-25)

RDS Testmode, Softwareversion, Produktionsdatum und Displaytest

RDS Testmode

1. Gerät ausschalten.
2. Die Stationstaste "AF" drücken und das Gerät gleichzeitig einschalten.

Der PI-Code, die Frequenz und die Feldstärke werden angezeigt.
Verlassen des Testmodes durch Ausschalten des Gerätes.

Software-Version

1. Gerät ausschalten.
2. Die Stationstaste "1" drücken und das Gerät gleichzeitig einschalten.

Die SW Version wird angezeigt.
Verlassen des Testmodes durch Ausschalten des Gerätes.

RDS test mode, software version, date of production and display test

RDS test mode

1. Turn the unit off.
2. Hold down the "AF" key and turn the unit on.

The PI code, the frequency and the signal strength will be displayed. Turn the unit off to quit the test mode.

Software-version

1. Turn the unit off.
2. Hold down the preset button "1" and turn the unit on.

The software version appears on the display.
Turn the unit off to quit the test mode.

M	y1	m1	d1	d1	v1	R	y2	m2	d2	d2	v2

Y	=	Letzte Ziffer des Jahres
m	=	Monat (1-9 Januar - September, (A - C Oktober - Dezember)
dd	=	Tag
v	=	Nummer der Tagesversion
1	=	Datum der Software vom Hauptprozessor
2	=	Datum der Software vom externen ROM
LL	=	BR = Braga, HI = Hildesheim

Y	=	Last digit of year
m	=	Month (1-9 january - september, (A - C October - December)
dd	=	Day
v	=	Number of day version
1	=	Date of software of mainprocessor
2	=	Date of software of external ROM
LL	=	BR = Braga, HI = Hildesheim

(D) RDS Testmode, Softwareversion, Produktionsdatum und Displaytest

Produktionsdatum

1. Gerät ausschalten.
2. Die Stationstaste "2" drücken und das Gerät gleichzeitig einschalten.

Das Produktionsdatum wird angezeigt.
Verlassen des Testmodes durch Ausschalten des Gerätes.

(GB) RDS test mode, software version, date of production and display test

Date of production

1. Turn the unit off.
2. Hold down the preset button "2" and turn the unit on.

The date of production appears on the display.
Turn the unit off to quit the test mode.

P	D	y1	m1	d1	d1	L	L	y2	m2	d2	d2

Y	=	Letzte Ziffer des Jahres
m	=	Monat (1-9 Januar - September, (A - C Oktober - Dezember)
dd	=	Tag
1	=	Datum der Produktion
2	=	Datum des Start Up´s files
LL	=	BR = Braga, HI = Hildesheim

Y	=	Last digit of year
m	=	Month (1-9 january - september, (A - C October - December)
dd	=	Day
1	=	Date of production
2	=	Date of start up file
LL	=	BR = Braga, HI = Hildesheim

Displaytest

1. Gerät ausschalten.
2. Die Stationstaste "X" drücken und das Gerät gleichzeitig einschalten.

X	=	4, alle Segmente an.
X	=	5, alle Segmente aus.
X	=	6, "J\2347 J \2"

Verlassen des Testmodes durch Ausschalten des Gerätes.

Displaytest

1. Gerät ausschalten.
2. Die Stationstaste "X" drücken und das Gerät gleichzeitig einschalten.

X	=	4, alle Segmente an.
X	=	5, alle Segmente aus.
X	=	6, "J\2347 J \2"

Verlassen des Testmodes durch Ausschalten des Gerätes.

(D) Allgemeine Abgleich- und Einstellhinweise

Höhen - Einstellung ..... Mittelstellung
Bass - Einstellung ..... Mittelstellung
Fader - Einstellung ..... Mittelstellung
Balance - Einstellung ..... Mittelstellung

Lautsprecheranschluß

Der Lautsprecherausgang muß mit 4 Ω abgeschlossen sein.

AM + FM - Abgleich:

- Den AM- und FM-Abgleich müssen Sie durchführen, wenn bei einer Reparatur frequenzbestimmende Bauteile ausgetauscht oder verstellt wurden.Dazu müssen Sie das Autoradio teilweise demontieren.

Abschirmung

Der HF-Abgleich muß mit Unterdeckel erfolgen.

(GB) General information on alignment and adjustment

Treble adjustment ..... center position
Bass adjustment ..... center position
Fader adjustment ..... center position
Balance adjustment ..... center position

Loudspeaker connections

The loudspeaker output must be terminated with 4 Ω.

AM + FM alignment:

- The AM and FM alignment has to be carried out if components that determine the circuit's frequency have been replaced or de-tuned.
  A disassembly in part will be necessary.

Radio-shielding

The r-f alignment has to be performed with the bottom cover in place.

Belegung des Anschlußkastens

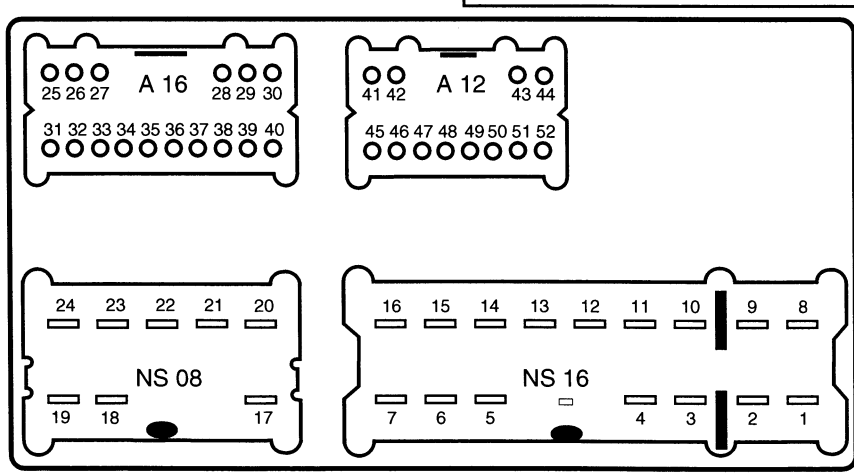
NS16	
1	Amaturenbrett Beleuchtung / Illumination
2	Telefon Mute / telephone mute
3	Plus über Zündschloß / Ignition (KL 15)
4	GAL / Speed signal
5	Immobilizer
6	+ 12V geschaltet / switch voltage + 12V
7	Lautspr. / speaker out (RR) -
8	Dauerplus / permanent plus (KL 30 - 13,5 V)
9	Masse / ground (KL 31)
10	Lautspr. / speaker out (LF) -
11	Lautspr. / speaker out (LF) +
12	Lautspr. / speaker out (LR) +
13	Lautspr. / speaker out (LR) -
14	Lautspr. / speaker out (RF) -
15	Lautspr. / speaker out (RF) +

NS08	
16	Lautspr. / speaker out (RR) +
17	Warnblinkschalter / Hazardsignal
18	NC
19	Warnblinkschalter Masse / Hazard ground
20	Remote Control A
21	Remote Control B
22	Remote Control ground
23	NC
24	NC

Pinning of connection box

A16	
25	NC
26	NC
27	NC
28	NC
29	NC
30	NC
31	Tel line IN +
32	Tel line IN -
33	ACC Output
34	Tel data ground
35	Tel RX
36	Tel TX
37	Tel on **LHD**
38	Tel mute
39	Tel on **RHD**
40	NC

A12	
41	CD LH+
42	CD RH+
43	CD TX
44	NC
45	CD LH-
46	CD RH-
47	Ground
48	CD data ground
49	NC
50	CD Req
51	CD RX
52	NC



(D) Antennenanpassung

E' - Beispiele bei FM und AM

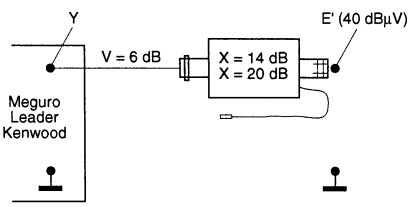
E' = Bezugspunkt (unbelasteter Ausgang der Anpaßschaltung/ künstliche Antenne) in dBµV.
Y = Meßsendereinstellung in dBµV oder µV.
V = Meßsenderbedämpfung durch die Eingangsimpedanz der Anpaßschaltung (Leistungsanpassung in dB).
X = Dämpfung der künstlichen Antenne in dB.

(GB) Antenna matching

E' - examples for FM and AM

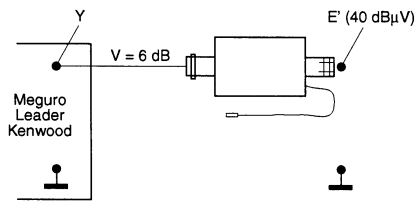
E' = reference point (output of matching device/dummy antenna without load) in dBµV.
Y = adjustment of the signal generator in dBµV or µV.
V = attenuation of the signal generator output due to the load applied by the matching device (power adaptation in dB).
X = attenuation of the dummy antenna in dB.

Künstliche Antenne AM:
Dummy antenna AM:



Y = V + X + E'
(X =14 dB) Y = 6 dB + 14 dB + 40 dBµV
Y = 60 dBµV = 1 mV
(X =20 dB) Y = 6 dB + 20 dB + 40 dBµV
Y = 66 dBµV = 2 mV

Künstliche Antenne FM:
Dummy antenna FM:



Y = V + E'
Y = 6 dB + 40 dBµV
Y = 46 dBµV = 200 µV

dB- Umrechnungstabelle

dB Conversion table

dB	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	1,12	1,26	1,41	1,59	1,78	2,00	2,24	2,51	2,82
10	3,16	3,55	3,98	4,47	5,01	5,62	6,31	7,08	7,94	8,91
20	10,0	11,2	12,6	14,1	15,9	17,8	20,0	22,4	25,1	28,2
30	31,6	35,5	39,8	44,7	50,1	56,2	63,1	70,8	79,4	89,1
40	100	112	126	141	159	178	200	224	251	282
50	316	355	398	447	501	562	631	708	794	891
60	1 000	1 122	1 259	1 413	1 585	1 778	1 995	2 239	2 512	2 818
70	3 162	3 548	3 981	4 469	5 012	5 623	6 310	7 080	7 943	8 912

Faktoren / Factors

(D) FM-Abgleich

Einstellung des Oszillators

Betriebsart ..... FM
Stationstaste ..... 1 (97,2 MHz)
Meßpunkt ..... **MP VT**(X3/8)
Abgleichelement ..... L 3
Spezifikation ..... 2,76 V ± 15 mV
Meßinstrument ..... Digitalvoltmeter

1. Klemmen Sie das Digitalvoltmeter an den Meßpunkt **MP VT**(X3/8) an.
2. Drücken Sie die Stationstaste 1 (97,2 MHz).
3. Stellen Sie die Spule L 3 so ein, daß die Abstimmspannung für 97,2 MHz 2,76 V ± 15 mV beträgt.

Kontrolle des Oszillatorabgleichs:

88,0 MHz = 1,45 V ± 30 mV
108,0 MHz = 5,14 V ± 30 mV

ZF-Grundeinstellung + Einstellung des Vor- und Zwischenkreises

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Betriebsart ..... FM
Stationstaste ..... 1 (97,2 MHz)
Meßpunkt ..... Lautsprecherausgang
Abgleichelement ..... L 51, L 54, Z100
Spezifikation ..... NF-Maximum
Meßgeräte ..... NF-Millivoltmeter / Oszilloskop
Signalquelle ..... Meßsender
f = 97,2 MHz, f_{mod} = 1 kHz
Hub = 22,5 kHz
Signaleingang ..... E' = 60 dBµV (+Bedämpfung!)

1. Klemmen Sie das NF-Millivoltmeter / Oszilloskop an den Lautsprecherausgang (R oder L) an.
2. Stellen Sie den Meßsender auf 97,2 MHz, mit 22,5 kHz Hub und 1 kHz Modulation ein.
3. Drücken Sie die Stationstaste 1 (97,2 MHz).
4. Gleichen Sie L 51 und L 54 auf NF-Maximum am Lautsprecherausgang ab.
5. Danach gleichen Sie Z100 auf NF-Maximum am Lautsprecherausgang ab.

- Im Anschluß an diesen Abgleich müssen die DX / LO Programmierungen für FM neu programmiert werden.

(GB) FM alignment

Oscillator alignment

Operating mode ..... FM
Preset push-button ..... 1 (97.2 MHz)
Measuring point ..... **MP VT**(X3/8)
Alignment element ..... L 3
Specification ..... 2.76 V ± 15 mV
Measuring instrument ..... digital voltmeter

1. Connect the digital voltmeter to **MP VT**(X3/8).
2. Press preset push-button 1 (97.2 MHz).
3. Adjust coil L 3 such that the tuning voltage for 97.2 MHz oxbtains a value of 2.76 V ± 15 mV.

Check of the oscillator alignment:

88.0 MHz = 1.45 V ± 30 mV
108.0 MHz = 5.14 V ± 30 mV

Basic IF alignment + alignment of front- and intermediate r-f circuit

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Operating mode ..... FM
Preset push-button ..... 1 (97.2 MHz)
Measuring point ..... loudspeaker output
Alignment element ..... L 51, L 54, Z100
Specification ..... AF maximum
Measuring instruments ..... AF millivoltmeter / oscilloscope
Signal source ..... signal generator,
f = 97.2 MHz, f_{mod} = 1 kHz
deviation = 22.5 kHz
Signal input ..... E' = 60 dBµV (+attenuation!)

1. Connect the AF millivoltmeter / oscilloscope to the loudspeaker output (R or L).
2. Adjust the signal generator to 97.2 MHz, modulated with 1 kHz, 22.5 kHz deviation.
3. Press preset push-button 1 (97.2 MHz).
4. Adjust the signal at the loudspeaker output to maximum by means of L 51 and L54.
5. Then adjust the signal at the loudspeaker output to maximum by means of Z100.

- Following this alignment the DX / LO thresholds for FM have to be re-programmed.

(D) MAUS - Software + Hardware (**MAUS** = **M**ultifunktionsbus für **A**bgleich **U**nd **S**tart Up)

PC - Vorausetzungen

IBM - Kompatibler Computer:	ab 486er / 66 MHz
Betriebssystem:	Windows 95
Arbeitsspeicher:	mindestens 16 MB RAM

MAUS Ausstattung

a) **"ComServer"** (Software + Dongletreiber + Read me)
8 627 004 052 (3 Disketten MS DOS 3 1/2 Zoll)

b) **Nissan. CFG Datei** (MAUS-Bus-Kommandos + EXE Dateien + Start Up + Serviceanleitung MAUS)
8 627 004 068 (1 Diskette MS DOS 3 1/2 Zoll)

c) **Interface** (MAUS-Bus / K-Bus auf RS232 Schnittstelle)
8 627 004 057

d) **Steckernetzteil für Interface** (12V / 500 mA)
8 627 004 061

e) **Dongle** (Hardware Sicherheitssystem in Verbindung mit dem MAUS-Bus)
8 627 004 059 (nur für decodierberechtigte Servicestellen)

Achtung: Bitte stecken Sie den "DONGLE" nur bei ausgeschalteten PC auf die LPT Drucker schnittstelle.

f) **Anschlußbox K-Bus** (ISO Stecker + SUB D9 Stecker)
8 627 004 041

g) **Verlängerungskabel RS232** (PC zum Interface)
8 627 004 015

(GB) MAUS software + hardware (**MAUS** = multi-function bus for alignment and start-up)

Required PC equipment

IBM-compatible computer:	486 or higher / 66 MHz
Operating system:	Windows 95
RAM:	min. 16 MB

MAUS equipment

a) **"ComServer"** (software + dongle driver + read me file)
8 627 004 052 (3 diskettes, MS-DOS, 3 1/2")

b) **Nissan. cfg file** (MAUS bus commands + EXE files + Start Up + service manual MAUS)
8 627 004 068 (1 diskette MS DOS, 3 1/2")

c) **Interface** (MAUS-bus / K-bus to RS232 interface)
8 627 004 057

d) **Power adapter** (12 V / 500 mA)
8 627 004 061

e) **Dongle** (hardware security system in connection with the MAUS-bus)
8 627 004 059 (for authorised decoding agents only)

Warning: Please plug the "DONGLE" into the printer port only if the PC is switched "OFF".

f) **K bus box** (ISO connector + SUB D9 plug)
8 627 004 041

g) **Extension cable RS232** (PC to interface)
8 627 004 015

(D) MAUS - Software + Hardware
(**MAUS** = **M**ultifunktionsbus für **A**bgleich **U**nd **S**tart Up)

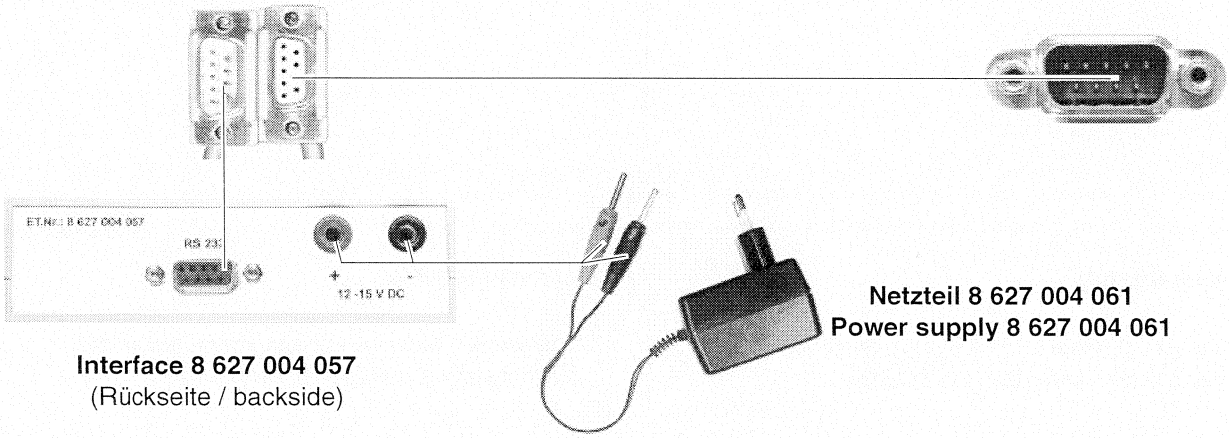
Hardware installieren

(GB) MAUS software + hardware
(**MAUS** = multi-function bus for alignment and start-up)

Hardware installation

Verlängerung 8 627 004 015
Extension cable 8 627 004 015

PC
COM PORT



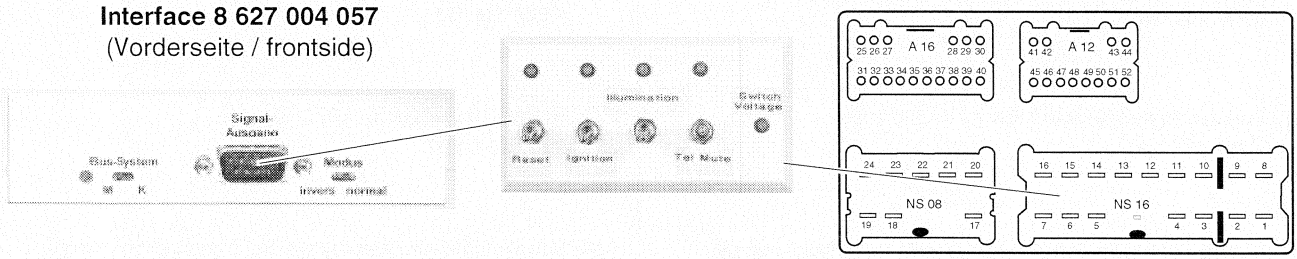
Interface 8 627 004 057
(Rückseite / backside)

Netzteil 8 627 004 061
Power supply 8 627 004 061

Anschlußkabel 8 627 004 041
Connecting cable 8 627 004 041

Nissan Anschlußkasten
Nissan Connector Box

Interface 8 627 004 057
(Vorderseite / frontside)



Schalterstellungen des Interface - Kastens

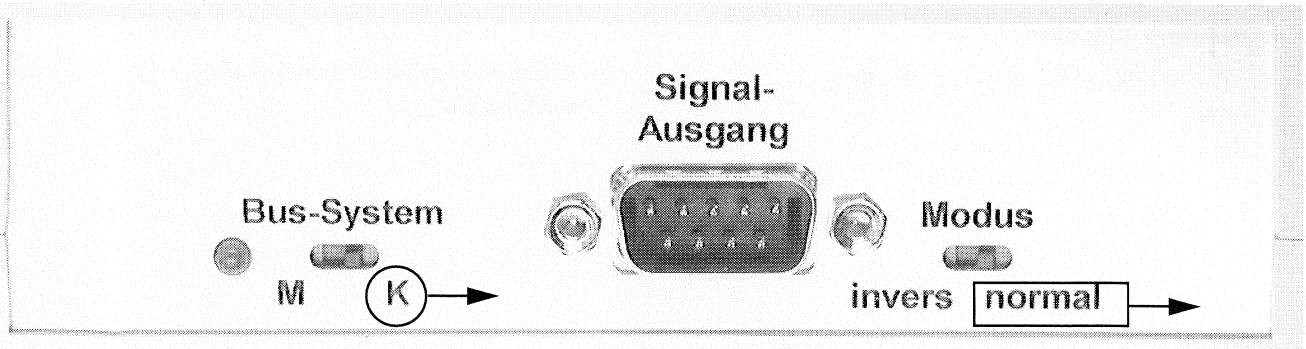
Bitte achten Sie auf die beiden Schalterstellungen der Schalter "Bus-System" und "MODUS".

Der Schalter "Bus-System" muß auf **K** (K-Bus) geschaltet sein.
Der Schalter "MODUS" muß auf **normal** geschaltet sein.

Interface box settings

Please check the settings of the "Bus-System" and "MODUS" (mode) selectors.

The "Bus-System" selector must be set to **K** (K-Bus).
The "MODUS" selector must be set to **normal**.



(D) **Bevor Sie mit der folgenden Bearbeitung beginnen, installieren Sie bitte erst die ComSererver Software** (8 627 004 052) **und verbinden Sie die Hardware Komponenten** (siehe Seite 11+12)**.**

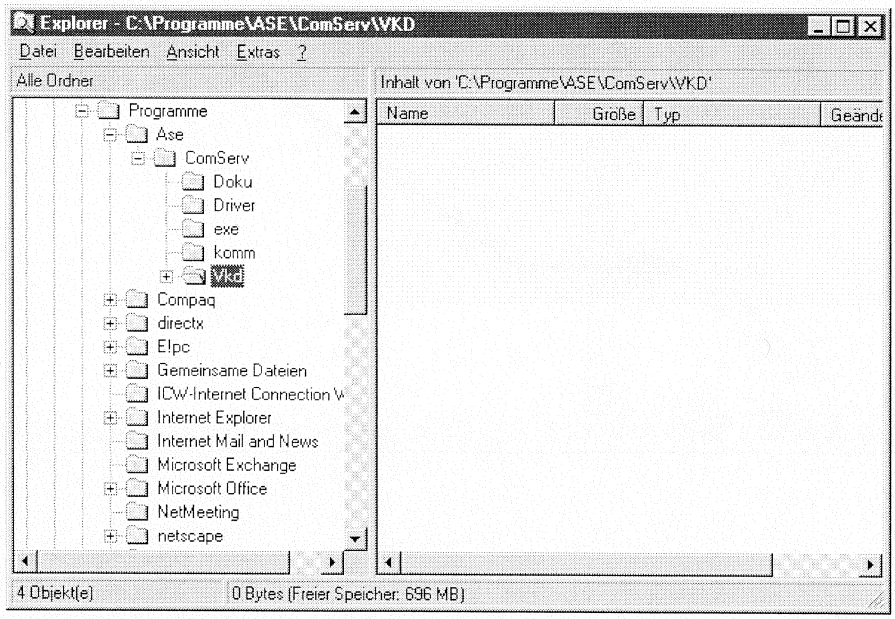
Bearbeitungsdiskette "Nissan Mausbuskommandos + Start Up + EXE" installieren

1. Schalten Sie den PC ein und warten bis der Boot - Vorgang beendet ist. Danach starten Sie bitte Windows 95.
2. Öffnen Sie den Windows Explorer und legen Sie nun einen Unterordner in dem Ordner **C/Programme/ASE/ComServ** an, und benennen Sie Ihn "VKD".

(GB) **Install the ComServer software** (8 627 004 052) **and connect the hardware components** (see page 11+12) **before you start with the following steps.**

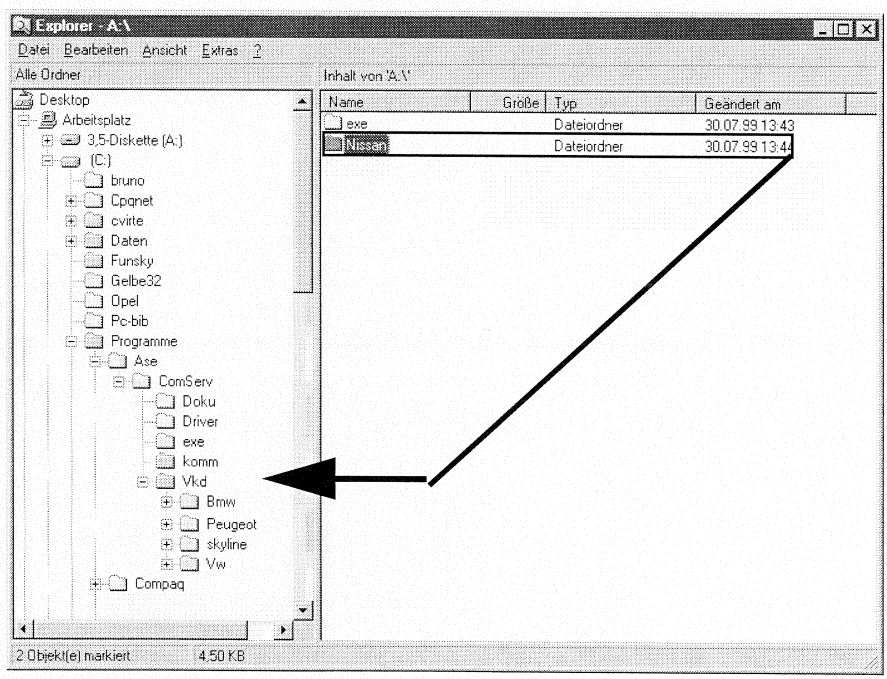
Installation of "Nissan Mausbuscommands + Start Up + EXE" system disk

1. Switch on the PC and wait until it has booted. Then start Windows 95.
2. Create a subdirectory under under **C/Programme/ASE/ComServ** and name it "VKD".



3. Legen Sie die 3 1/2 Zoll Diskette "Nissan Mausbuskommandos + Start Up" in das Diskettenlaufwerk Ihres PC´s ein.
4. Öffnen Sie das Diskettenlaufwerk A im Explorer.
5. Schieben Sie nun den Ordner "Nissan" des Diskettenlaufwerks in den Unterordner VKD.

3. Insert the 3 1/2" diskette "Nissan Mausbuskommandos + Start Up" into the disk drive of your PC.
4. Open diskette drive A in the Explorer.
5. Move the file "Nissan" from drive A to VKD subdirectory.

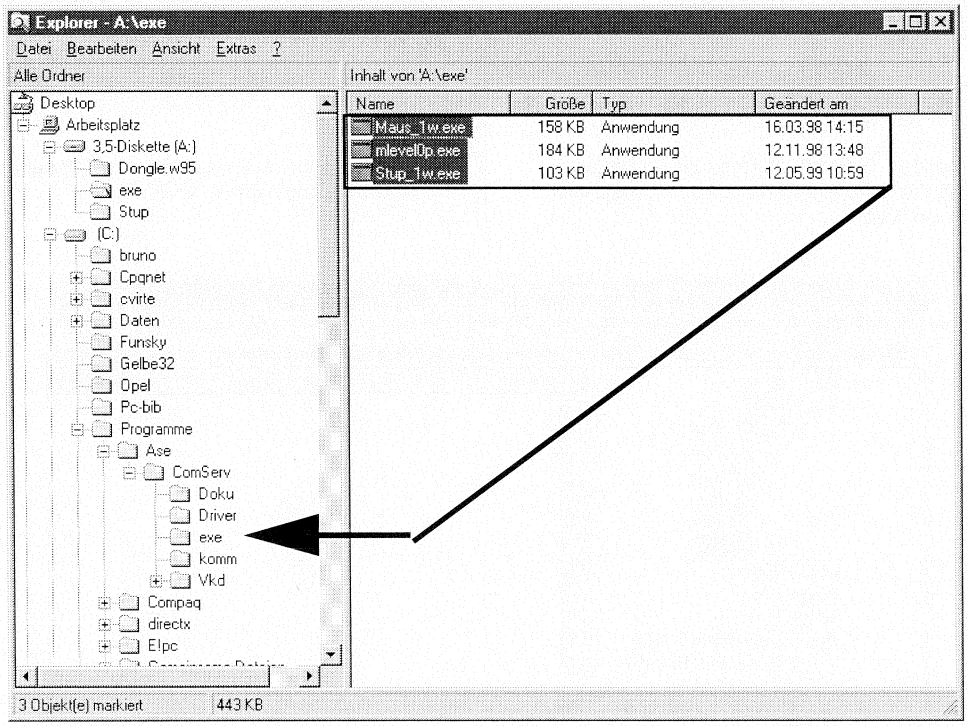


(D) Bearbeitungsdiskette "Nissan Mausbuskommandos + Start Up + EXE" installieren

6. Öffnen Sie den Ordner "EXE" im Diskettenlaufwerk und schieben Sie die EXE Dateien in den EXE Ordner des Comservers.

(GB) Installation of "Nissan Mausbuscommands + Start Up + EXE" system disk

6. Open the "EXE" directory in the diskette drive and move the EXE files into the EXE directory of the ComServer.



(D) Com Port setzen

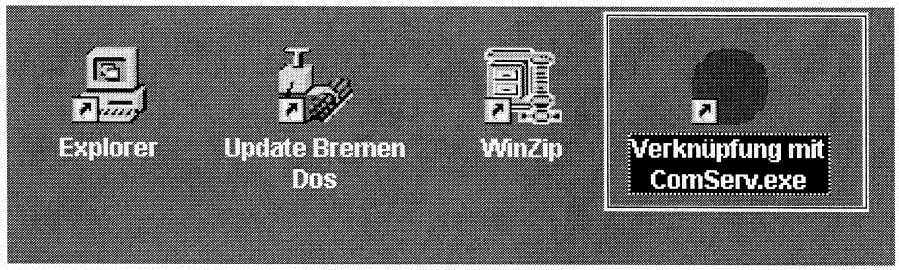
1. Um die Verbindung zwischen Interface und PC herzustellen müssen Sie nun Ihren PC auf die richtige Eingangsbuchse stellen (Com Port).

2. Bitte starten Sie den Comserver mit einem Doppelklick der Maus auf das Icon "ComServ".

(GB) Setting the Com port

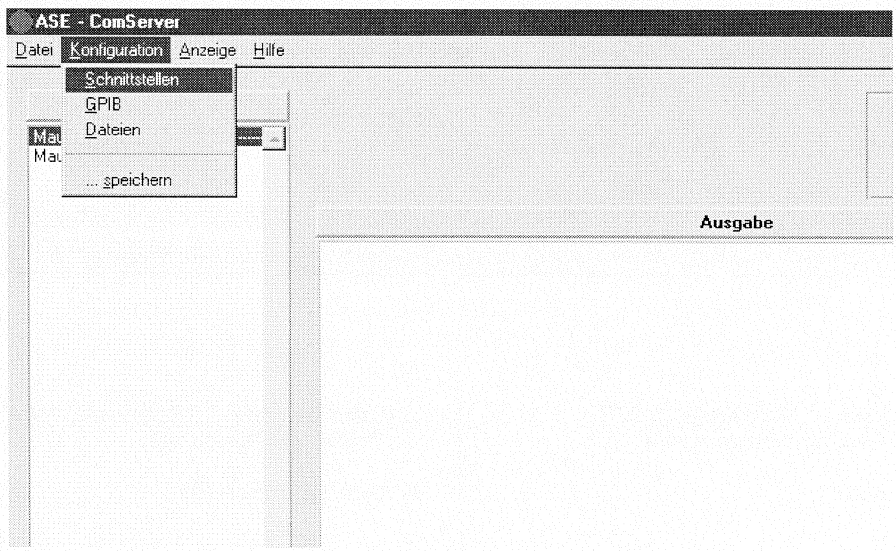
1. To provide a connection between the interface and the PC, you must now set the correct communication port.

2. Double-click the "ComServ" icon to start the ComServer.



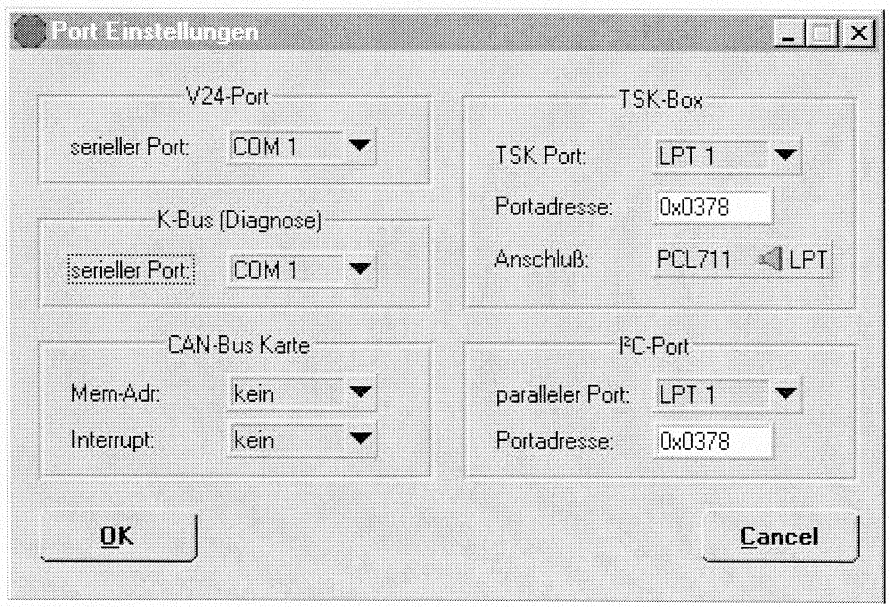
3. In der oberen Menuebake des ComServers müssen Sie den Punkt "Konfiguration" + "Schnittstellen" auswählen.

3. Choose the item "Schnittstellen" from the "Konfiguration" menu.



4. Stellen Sie nun die von Ihnen gewünschte Schnittstelle (V24 Port) ein und bestätigen mit "OK".
Danach speichern Sie die Einstellungen.

4. Then set the desired interfaces (V24 port) and confirm with "OK". Click "OK" to store your settings.

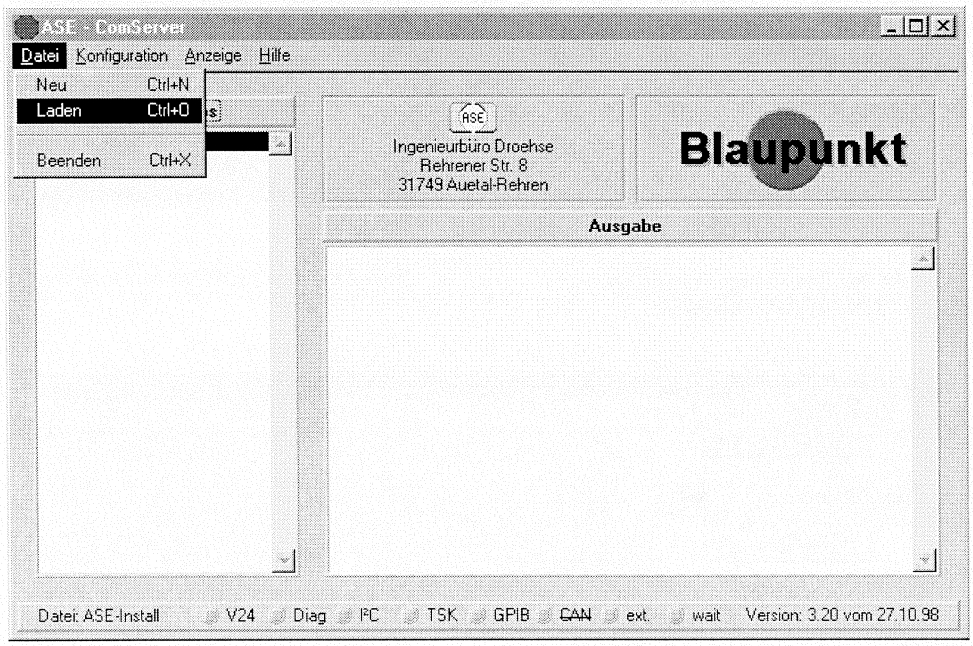


(D) Konfigurationsdatei laden

1. Schalten Sie den PC ein und warten bis der Boot - Vorgang beendet ist. Danach starten Sie bitte Windows 95 und dann den ComServer.
2. In der oberen Menuebake des ComServers müssen Sie den Punkt "Datei"; "Laden" auswählen.

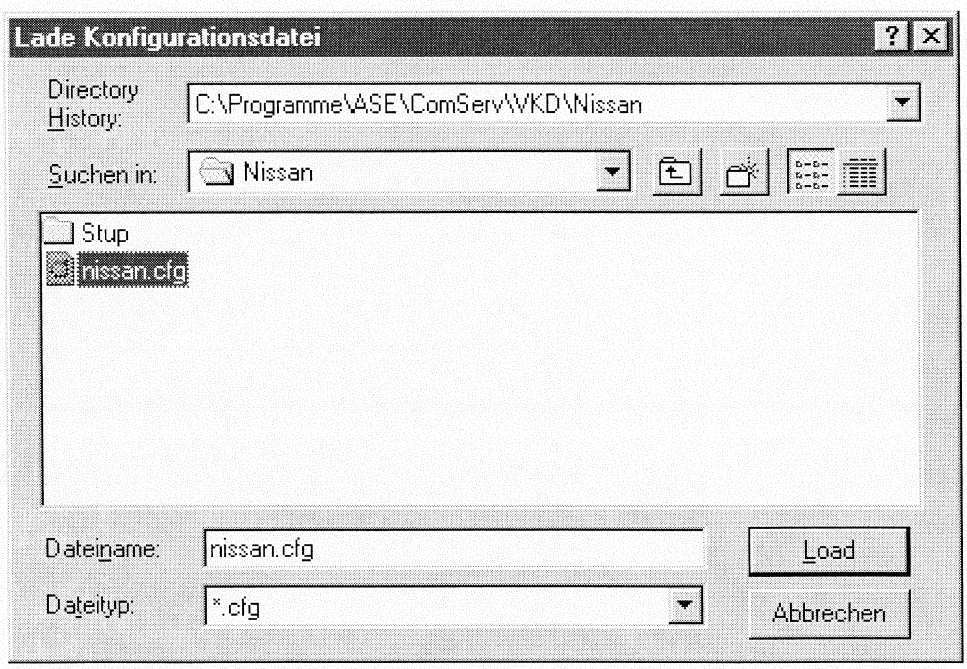
(GB) Loading the configuration file

1. Switch on the PC and wait until it has booted. Then start Windows 95 and the ComServer.
2. Choose the item "Laden" from the "Datei" menu of the ASE - ComServer.



3. Wählen Sie bitte "Laufwerk C", "Programme", "ASE", "ComServ", "VKD", "Nissan" und Nissan.cfg aus .
4. Bestätigen Sie mit "Load".

3. Select "Laufwerk C", "Programme", "ASE", "ComServ", "VKD", "Nissan" and "Nissan.cfg".
4. Click "Load" to confirm.

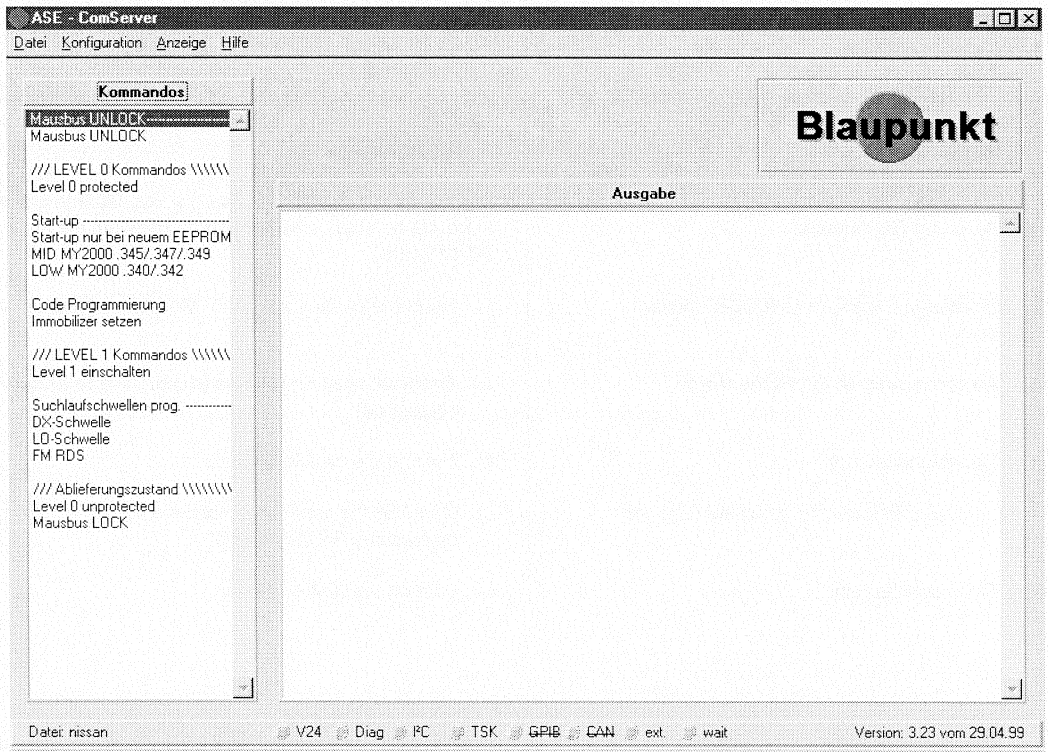


(D) Konfigurationsdatei laden

5. Es erscheint folgende Bearbeitungsmaske:

(GB) Loading the configuration file

5. You will see the following processing screen:



(D) Neues Start Up in das EE-Prom schreiben
(nur Dekodierberechtigte Servicestellen)

Es gibt zwei Gründe um ein Start Up in das EE-Prom schreiben zu müssen:

Das EE-Prom ist defekt und muß gewechselt werden.
Es gibt eine neue "Start Up - Software".

Sollte das Autoradio vor dieser Prozedur eingeschaltet gewesen sein, so ist das Gerät mindestens 30 Sekunden von der Betriebsspannung zu trennen.

Damit das Autoradio mit dem PC - Programm richtig kommuniziert, müssen Sie eine Initialisierung vornehmen.

1. Starten Sie das Kommando "Mausbus UNLOCK" mit dem Doppelklick der Maus.

2. **In der nächsten Aufforderung ist die Reihenfolge einzuhalten:**

a) Schalten Sie den Resetschalter aus.

b) Bestätigen Sie mit dem Doppelklick der Maus auf "OK" im Dialogfenster.

c) Schalten SIe den Resetschalter ein.

(GB) Writing the new Start Up into EEPROM
(authorised decoding agents only)

A Start Up may be written into the EEPROM for the following reasons:

EEPROM is defective and must be replaced.
A new "Start Up - software" is available.

If the car radio was switched on before this procedure, the unit has to be disconnected from the operating voltage for no less than 30 seconds.

You must carry out an initialisation procedure to make sure that there are no communication errors between the car radio and the PC software.

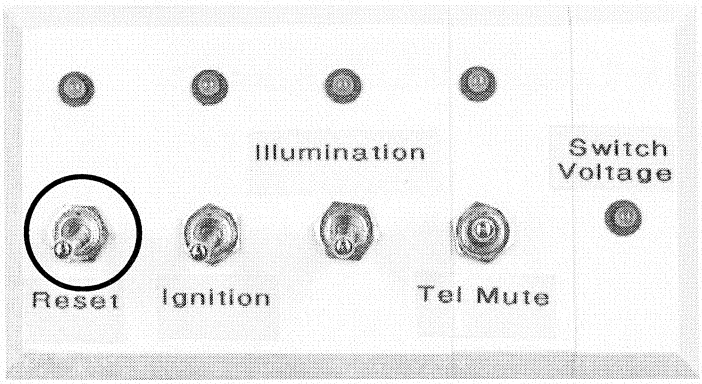
1. Double-click the command "Mausbus UNLOCK" as illustrated.

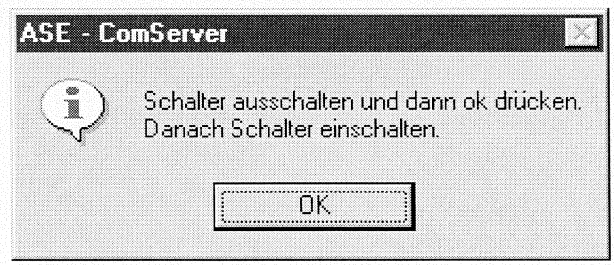
2. **Then proceed as follows (make sure to observe the correct sequence):**

a) Turn off the switch "Reset".

b) Click "OK" to confirm the following dialogue box (mouse click or by pressing RETURN key).

c) Turn on the switch "Reset".





Nach ca. 10 Sekunden erscheint eine neue Aufforderung:

3. **Bitte halten Sie die unten stehende Reihenfolge ein:**

a) Schalten Sie den Resetschalter aus.

b) Bestätigen Sie nach 10 Sekunden mit "OK".

c) Schalten SIe en Resetschalter ein.

You will see the following dialogue box after approximately 10 seconds:

3. **Please make sure to observe the correct sequence of these processing steps:**

a) Turn off the switch "Reset".

b) Press "OK" to confirm after 10 seconds .

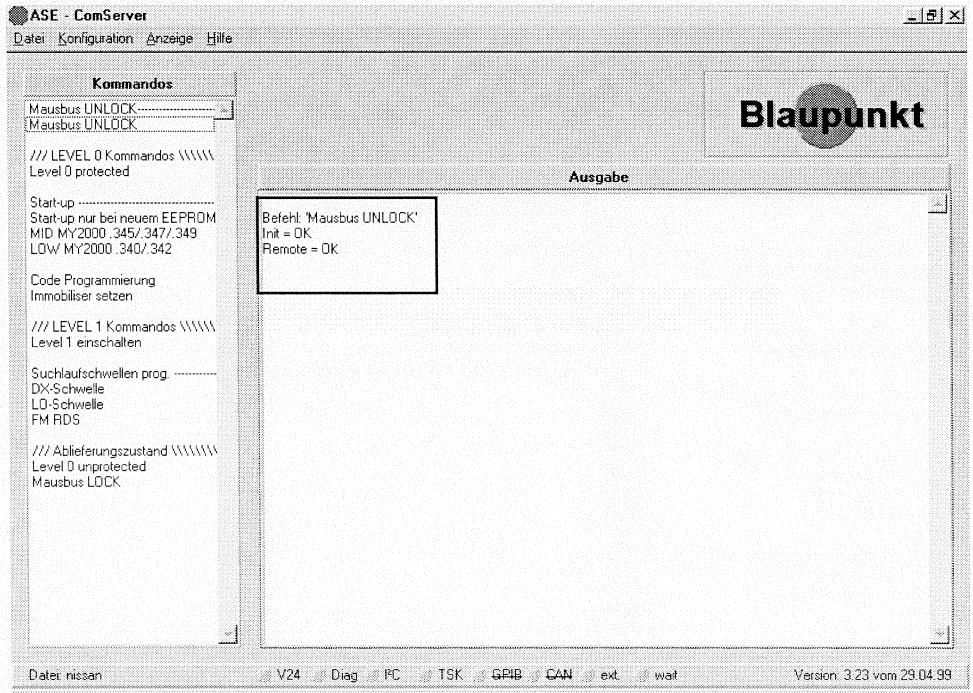
c) Turn on the switch "Reset.

(D) Neues Start Up in das EE-Prom schreiben
(nur Dekodierberechtigte Servicestellen)

4. Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Init OK, Remote OK" erscheinen.

(GB) Writing the new Start Up into EEPROM
(authorised decoding agents only)

4. "Init = OK" and "Remote = OK" should appear in the ComServer's output window.



5. Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "Level 0 protected".

6. Bitte ignorieren Sie die nächste Aufforderung und bestätigen im Dialogfeld mit OK (Mausklick oder ENTER).

5. Double-click the command "Level 0 protected".

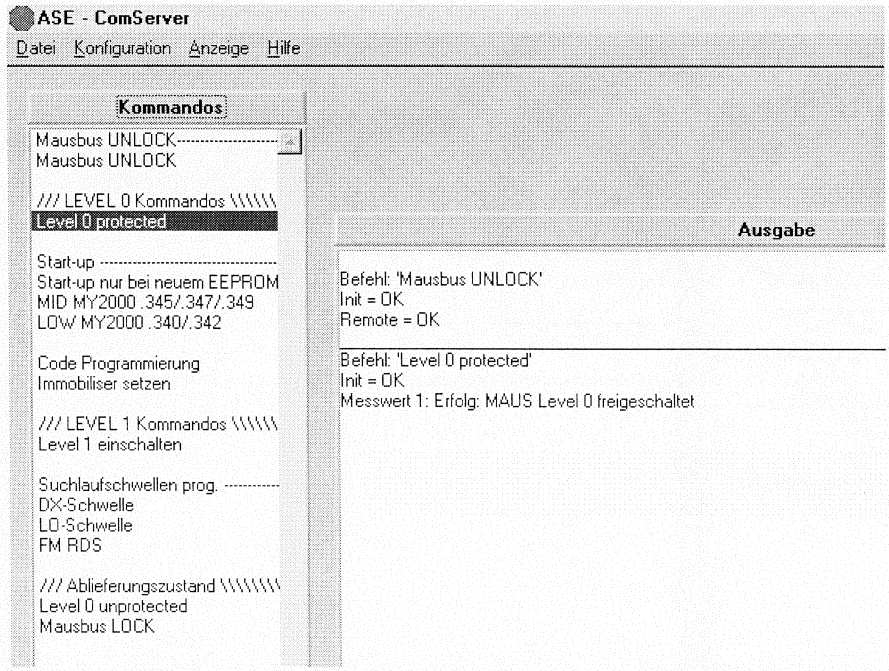
6. Please ignore the next system prompt and confirm this dialogue box with OK (mouse click or by pressing the RETURN key).

(D) Neues Start Up in das EE-Prom schreiben
(nur Dekodierberechtigte Servicestellen)

7. Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Init OK, Mausbus Level 0 freigeschaltet" erscheinen.

(GB) Writing the new Start Up into EEPROM
(authorised decoding agents only)

7. The following information should now appear in the ComServer's output window :"Init OK, MAUS Level 0 freigeschaltet".

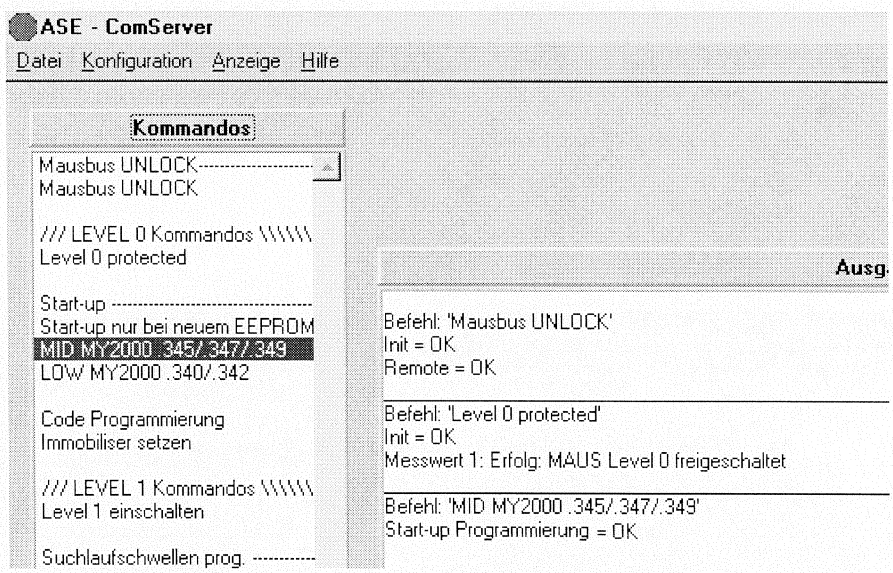


8. Im nächsten Schritt suchen Sie sich bitte das richtige Start Up aus der Kommandoliste und starten Sie die Start Up Prozedur mit einem Doppelklick auf das Kommando "Start Up Programmierung".

   Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Start Up Programmierung OK" erscheinen.

8. In the next step, select the right Start Up from the command list and start the Start Up procedure by double-clicking the "Start Up Programmierung" command.

   The ComServer's output window should read "Start-up Programmierung = OK".



Nach dem "Start up" müssen folgende Mausbuskommandos ausgeführt werden (die Reihenfolge ist einzuhalten):

Code Programmierung.
Immobilizer setzen
Level "1"
FM - Suchlauf - Stopschwellen programmieren.
FM - RDS - Schwelle programmieren.
MW - Suchlauf - Stopschwellen programmieren.
LW - Suchlauf - Stopschwellen programmieren.
Level "0" unprotected
Mausbus Lock

The following Maus bus commands have to be executed after a "Start up" (proceed according to the sequence as stated below):

Programming the code.
Set the Immobilizer
Level "1"
Programming the FM sensitivities.
Programming the FM-RDS sensitivity.
Programming the AM/MW sensitivities.
Programming the AM/LW sensitivities.
Level "0" unprotected
Lock the Maus bus

(D) Code programmieren
(nur Dekodierberechtigte Servicestellen)

Sollte das Autoradio vor dieser Prozedur eingeschaltet gewesen sein, so ist das Gerät mindestens 30 Sekunden von der Betriebsspannung zu trennen.

Damit das Autoradio mit dem PC - Programm richtig kommuniziert, müssen Sie eine Initialisierung vornehmen.

1. Starten Sie das Kommando "Mausbus UNLOCK" mit dem Doppelklick der Maus.
2. **In der nächsten Aufforderung ist die Reihenfolge einzuhalten:**

a) Schalten Sie den Resetschalter aus.

b) Bestätigen Sie mit dem Doppelklick der Maus auf "OK" im Dialogfenster.

c) Schalten SIe den Resetschalter ein.

(GB) Programming of code
(authorised decoding agents only)

If the car radio was switched on before this procedure, the unit has to be disconnected from the operating voltage for no less than 30 seconds.

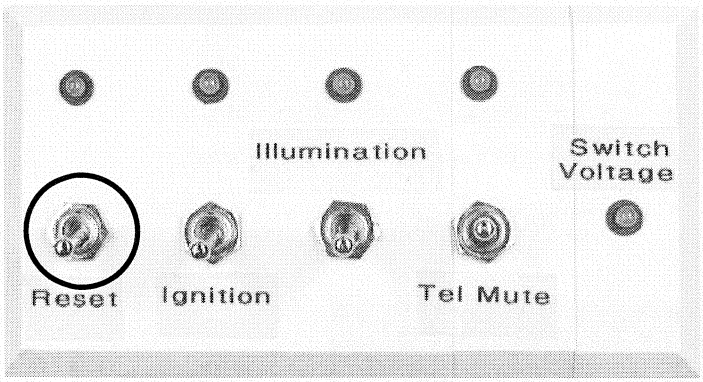
You must carry out an initialisation procedure to make sure that there are no communication errors between the car radio and the PC software.

1. Double-click the command "Mausbus UNLOCK" as illustrated.
2. **Then proceed as follows (make sure to observe the correct sequence):**

a) Turn off the switch "Reset".

b) Click "OK" to confirm the following dialogue box (mouse click or by pressing RETURN key).

c) Turn on the switch "Reset".



Nach ca. 10 Sekunden erscheint eine neue Aufforderung:

3. **Bitte halten Sie die unten stehende Reihenfolge ein:**

a) Schalten Sie den Resetschalter aus.

b) Bestätigen Sie nach 10 Sekunden mit "OK".

c) Schalten SIe en Resetschalter ein.

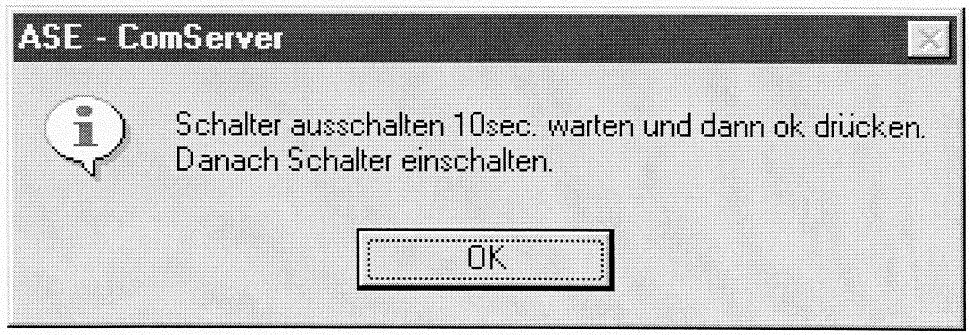
You will see the following dialogue box after approximately 10 seconds:

3. **Please make sure to observe the correct sequence of these processing steps:**

a) Turn off the switch "Reset".

b) Press "OK" to confirm after 10 seconds .

c) Turn on the switch "Reset.

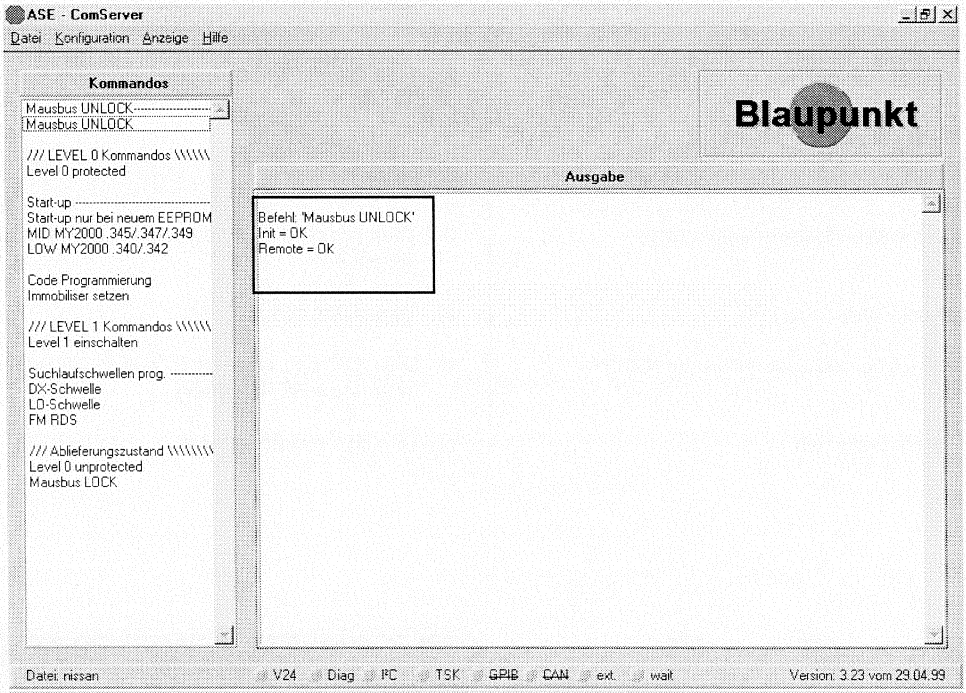


(D) Code programmieren
(nur Dekodierberechtigte Servicestellen)

4. Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Init OK, Remote OK" erscheinen.

(GB) Programming of code
(authorised decoding agents only)

"Init = OK" and "Remote = OK" should appear in the ComServer's output window.



5. Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "Level 0 protected".

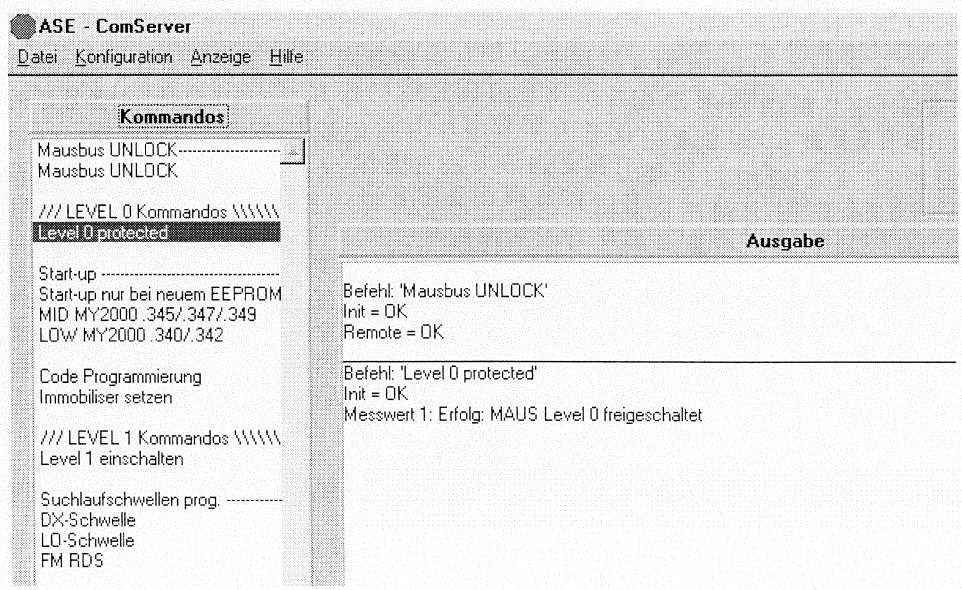
6. Bitte ignorieren Sie die nächste Aufforderung und bestätigen im Dialogfeld mit OK (Mausklick oder ENTER).

5. Double-click the command "Level 0 protected".

6. Please ignore the next system prompt and confirm this dialogue box with OK (mouse click or by pressing the RETURN key).

7. Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Init OK, Mausbus Level 0 freigeschaltet" erscheinen.

7. The following information should now appear in the ComServer's output window :"Init OK, MAUS Level 0 freigeschaltet".



(D) Code programmieren
(nur Dekodierberechtigte Servicestellen)

8. Das nächste Kommando, daß angeklickt werden muß, lautet "Code Programmierung".

   Es ist ganz wichtig, daß Sie den richtig ermittelten Nissan-Code in das Eingabefenster mit einer "0" vor jeder Ziffer eingeben (Beispiel 4178).

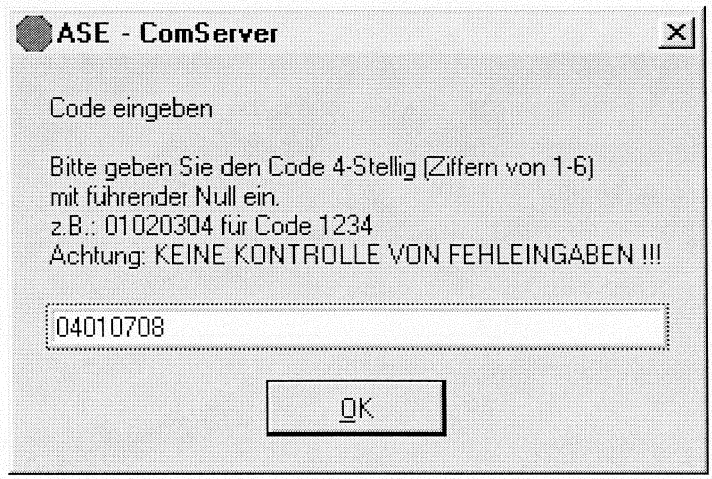
9. Nach der Code - Eingabe (siehe Beispiel) bestätigen Sie bitte mit "OK".

(GB) Programming of code
(authorised decoding agents only)

8. The next command to be double-clicked is "Code Programmierung".

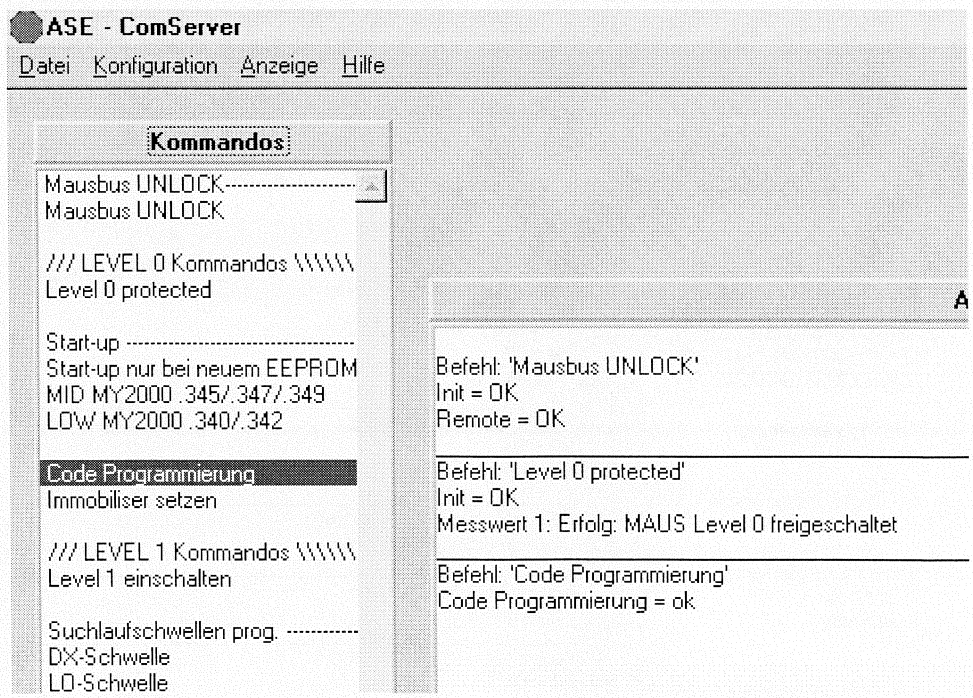
   Important note: When entering the corresponding Nissan code into this input window, make sure to enter a preceding "0" before each digit. Please take into account that any wrong entries will not be verified (4178 for example).

9. Following the entry of the code number (see example), click "OK" to confirm.



10. Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Code Programmierung = OK" erscheinen.

10. The ComServer's output window should read "Code Programmierung = OK".



(D) Code programmieren
(nur Dekodierberechtigte Servicestellen)

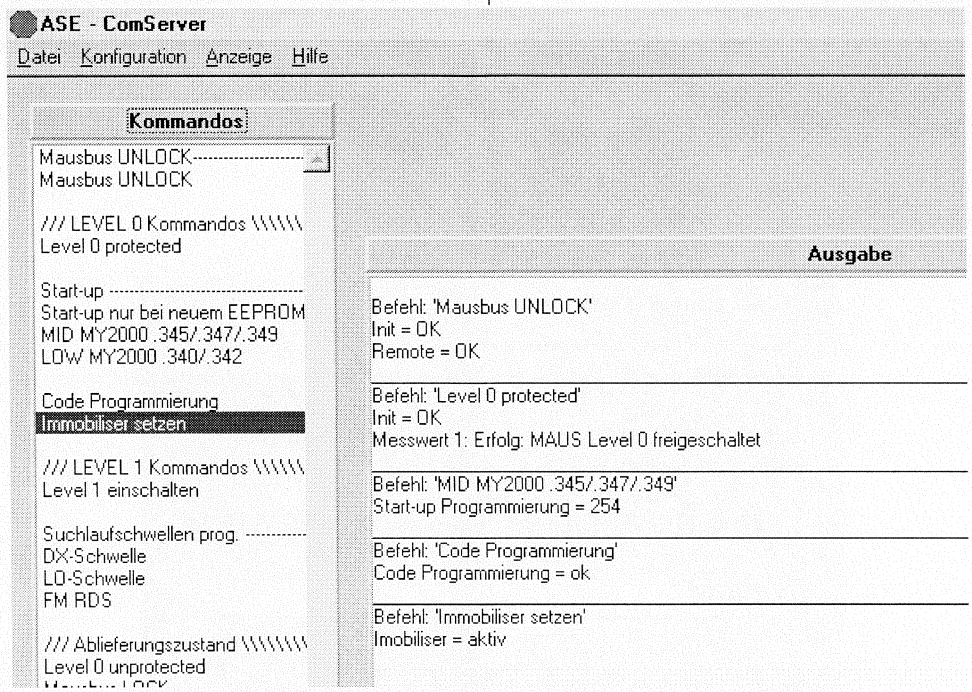
11. Das nächste Kommando, daß angeklickt werden muß, lautet "Immobilizer setzen".

Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Immobilizer = aktiv" erscheinen.

(GB) Programming of code
(authorised decoding agents only)

11. The next command to be double-clicked is "Immobilizer setzen".

The ComServer's output window should read "Immobilizer = aktiv" .

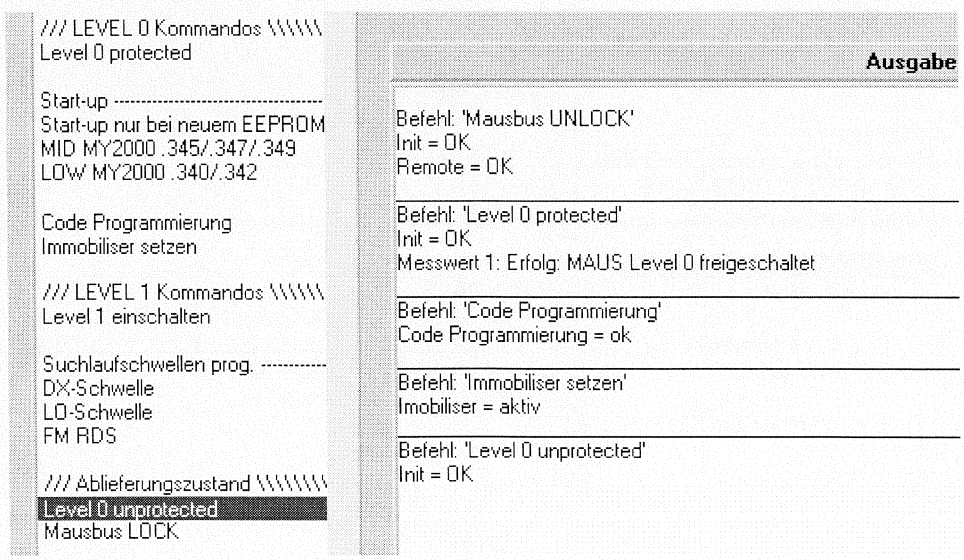


12. Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "Level 0 unprotected".
13. Bitte ignorieren Sie die nächste Aufforderung und bestätigen im Dialogfeld mit OK (Mausklick oder ENTER).

12. Double-click the command "Level 0 unprotected".
13. Please ignore the next system prompt and confirm this dialogue box with OK (mouse click or by pressing the RETURN key).

14. Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Init OK erscheinen.

14. The following information should now appear in the ComServer's output window :"Init OK".



(D) Code programmieren
(nur Dekodierberechtigte Servicestellen)

15. Es ist ganz wichtig, daß Sie nach der Code Programmierung den Mausbus wieder verriegeln, dieses geschieht durch einen Doppelklick der Maus auf das Kommando "Mausbus LOCK".

Im Ausgabefenster des ComServers sollte "LOCK =OK" erscheinen.

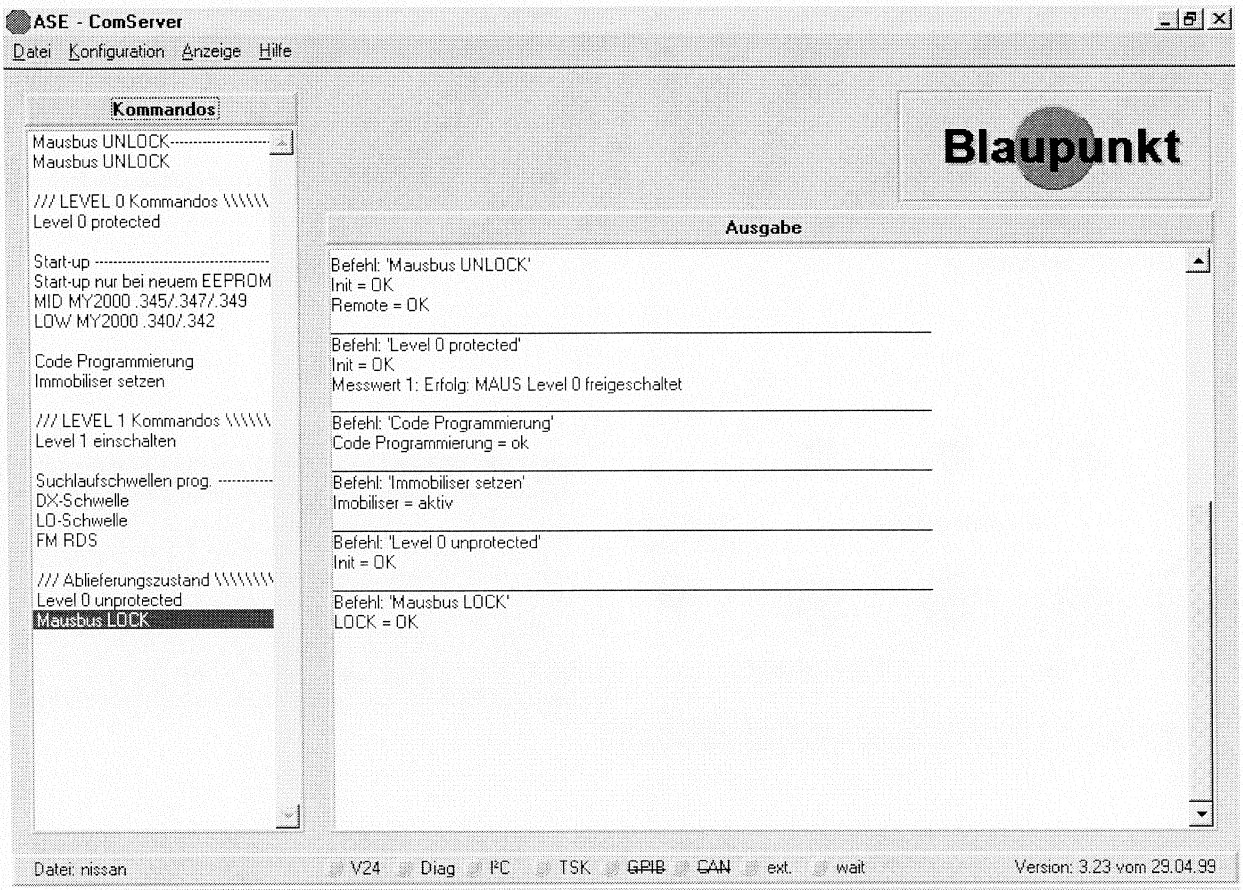
Nach der Aktivierung von "LOCK" müssen die Geräte über ON-Tipper abgeschaltet werden und dürfen nicht mehr eingeschaltet werden.

(GB) Programming of code
(authorised decoding agents only)

15. It is very important to re-lock the MAUS bus following the code programming process. For this purpose, double-click the command "Mausbus LOCK".

The following information should now appear in the ComServer's output window :"LOCK =OK".

After you have activated the "LOCK" function, the unit must be turned off with the ON key and may not be turned on again.



(D) Programmieren der Suchlauf - Stopschwellen + der RDS - Schwelle

Sollte das Autoradio vor dieser Prozedur eingeschaltet gewesen sein, so ist das Gerät mindestens 30 Sekunden von der Betriebsspannung zu trennen.

Damit das Autoradio mit dem PC - Programm richtig kommuniziert, müssen Sie eine Initialisierung vornehmen.

1. Starten Sie das Kommando "Mausbus UNLOCK" mit dem Doppelklick der Maus.

2. **In der nächsten Aufforderung ist die Reihenfolge einzuhalten:**

a) Schalten Sie den Resetschalter aus.

b) Bestätigen Sie mit dem Doppelklick der Maus auf "OK" im Dialogfenster.

c) Schalten SIe den Resetschalter ein.

(GB) Programming the seek tuning stop thresholds + the RDS threshold

If the car radio was switched on before this procedure, the unit has to be disconnected from the operating voltage for no less than 30 seconds.

You must carry out an initialisation procedure to make sure that there are no communication errors between the car radio and the PC software.

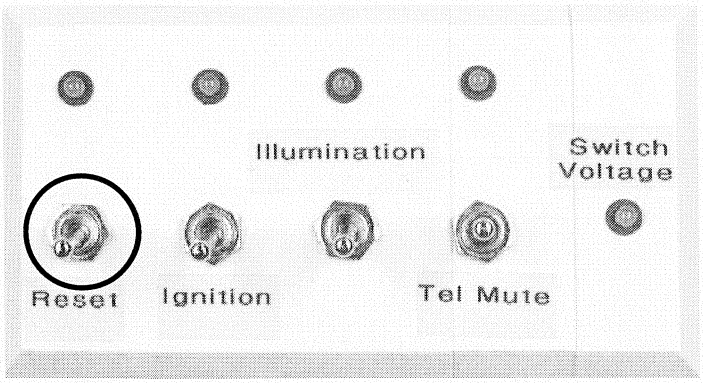
1. Double-click the command "Mausbus UNLOCK" as illustrated.

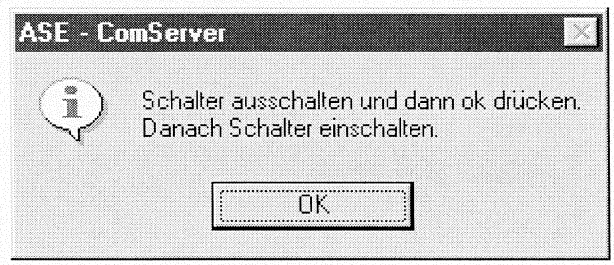
2. **Then proceed as follows (make sure to observe the correct sequence):**

a) Turn off the switch "Reset".

b) Click "OK" to confirm the following dialogue box (mouse click or by pressing RETURN key).

c) Turn on the switch "Reset".





Nach ca. 10 Sekunden erscheint eine neue Aufforderung:

3. **Bitte halten Sie die unten stehende Reihenfolge ein:**

a) Schalten Sie den Resetschalter aus.

b) Bestätigen Sie nach 10 Sekunden mit "OK".

c) Schalten SIe en Resetschalter ein.

You will see the following dialogue box after approximately 10 seconds:

3. **Please make sure to observe the correct sequence of these processing steps:**

a) Turn off the switch "Reset".

b) Press "OK" to confirm after 10 seconds .

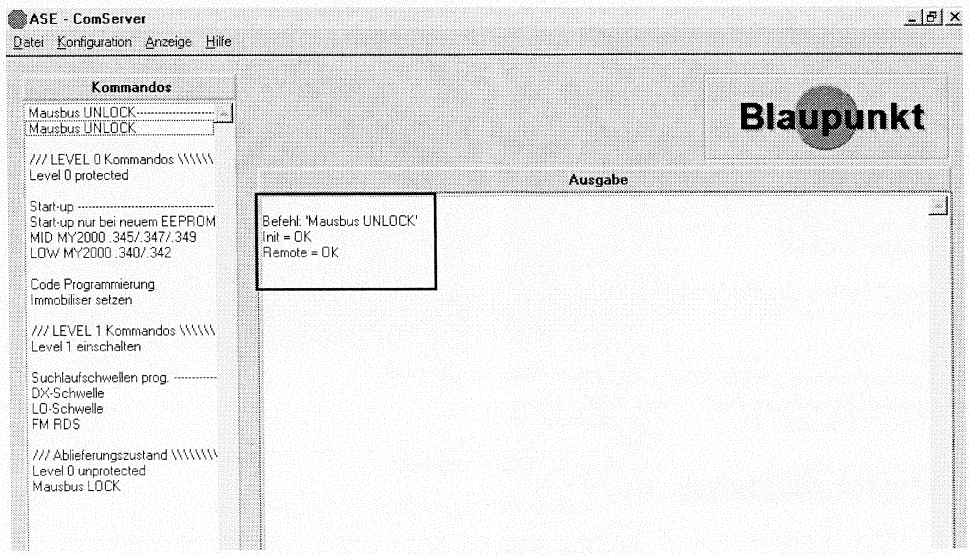
c) Turn on the switch "Reset.

(D) Programmieren der Suchlauf - Stopschwellen + der RDS - Schwelle

4. Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Init OK, Remote OK" erscheinen.

(GB) Programming the seek tuning stop thresholds + the RDS threshold

"Init = OK" and "Remote = OK" should appear in the ComServer's output window.

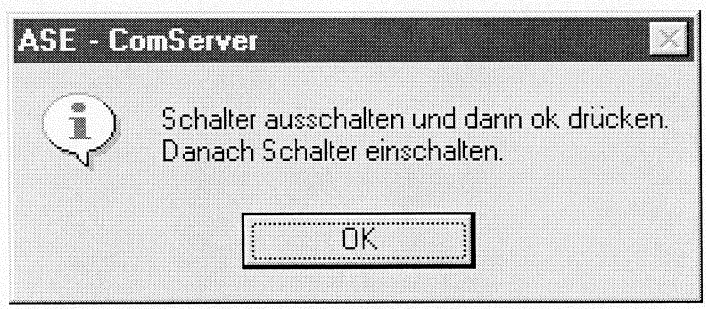


5. Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "Level 0 protected".

6. Bitte ignorieren Sie die nächste Aufforderung und bestätigen im Dialogfeld mit OK (Mausklick oder ENTER).

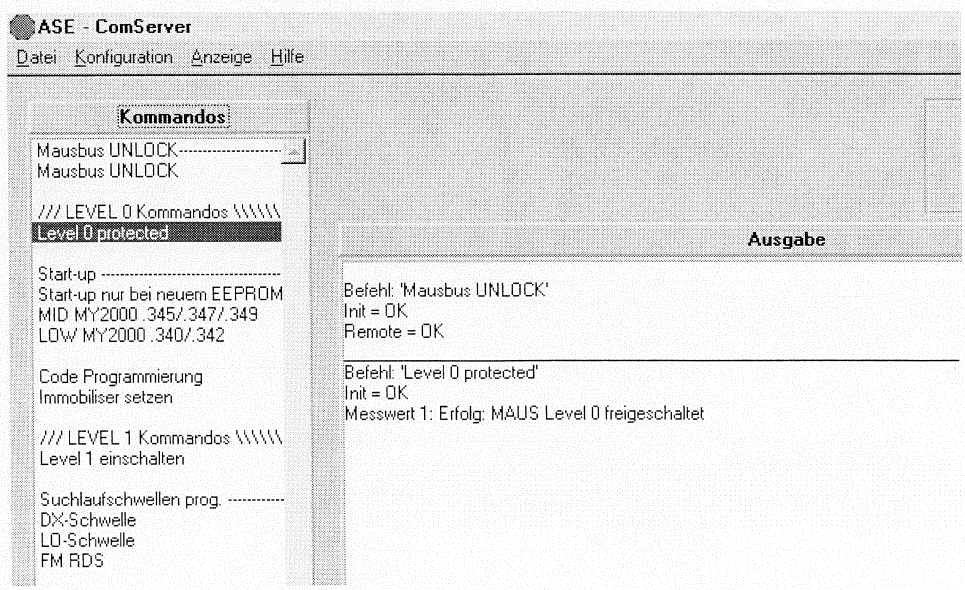
5. Double-click the command "Level 0 protected".

6. Please ignore the next system prompt and confirm this dialogue box with OK (mouse click or by pressing the RETURN key).



7. Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Init OK, Mausbus Level 0 freigeschaltet" erscheinen.

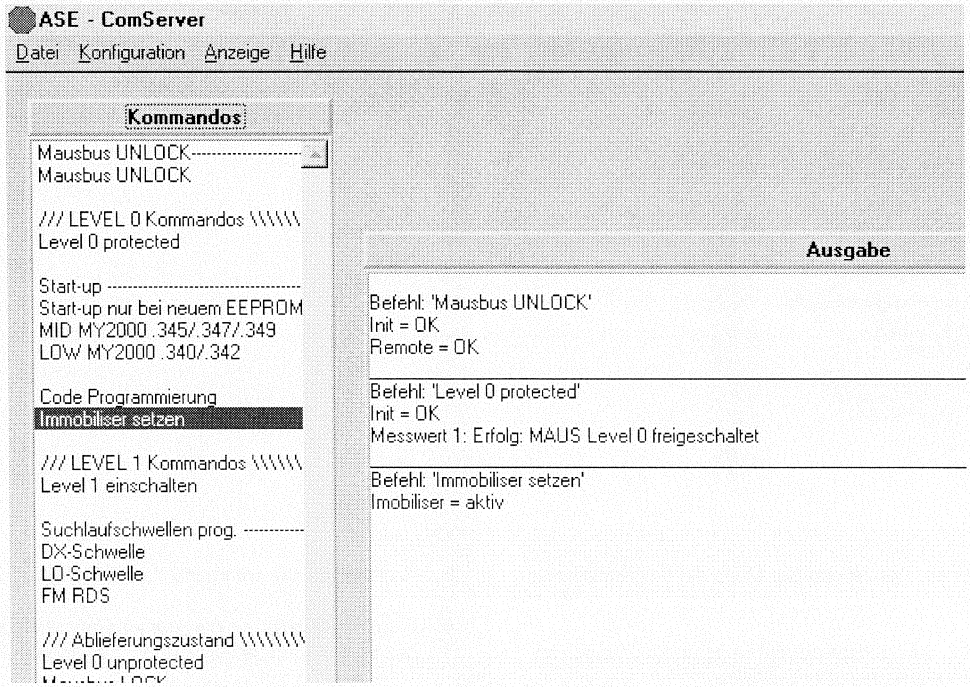
7. The following information should now appear in the ComServer's output window :"Init OK, MAUS Level 0 freigeschaltet".



(D) Programmieren der Suchlauf - Stopschwellen + der RDS - Schwelle

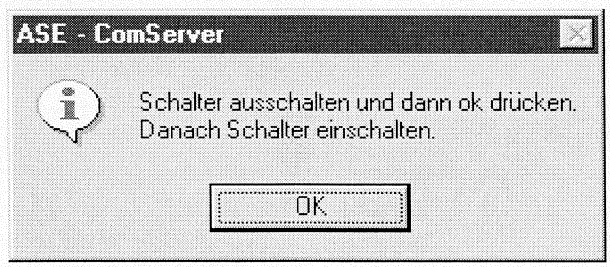
7. Das nächste Kommando, daß angeklickt werden muß, lautet "Immobilizer setzen".

Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Immobilizer = aktiv" erscheinen.

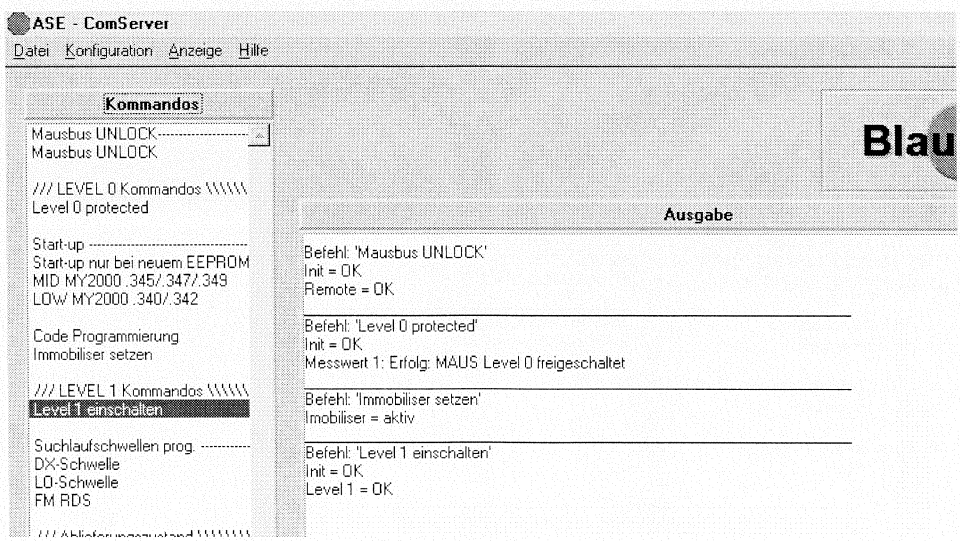


8. Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "Level 1".

9. Bitte ignorieren Sie die nächste Aufforderung und bestätigen im Dialogfeld mit OK (Mausklick oder ENTER).



10. Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Init = OK, Level 1 = OK" erscheinen.



(GB) Programming the seek tuning stop thresholds + the RDS threshold

7. The next command to be double-clicked is "Immobilizer setzen".

The ComServer's output window should read "Immobilizer = aktiv" .

8. Double-click the command "Level 1".

9. Please ignore the next system prompt and confirm this dialogue box with OK (mouse click or by pressing the RETURN key).

10. Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Init = OK, Level 1 = OK" erscheinen.

(D) Programmieren der Suchlauf - Stopschwellen + der RDS - Schwelle

11. FM - Suchlauf - Stopschwelle DX programmieren

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Betriebsart ..... FM
Stationstaste ..... 1 (97,2 MHz)
Signalquelle ..... Meßsender
f = 97,2 MHz, f_{mod} = 1 kHz
Hub = 22,5 kHz
Signaleingang ..... E' = 25 dBµV

a) Schalten Sie das Autoradio ein ein.
b) Stellen Sie den Meßsender auf 97,2 MHz, mit 22,5 kHz Hub und 1 kHz Modulation ein.
c) Speisen Sie das HF-Signal E' = 25 dBµV in die Antennenbuchse des Autoradios ein (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
d) Drücken Sie die Stationstaste 1 (97,2 MHz).
e) Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "Suchlaufschwelle DX Schwelle".
Im Ausgabefenster des ComServers sollte "DX Schwelle = OK" erscheinen.

(GB) Programming the seek tuning stop thresholds + the RDS threshold

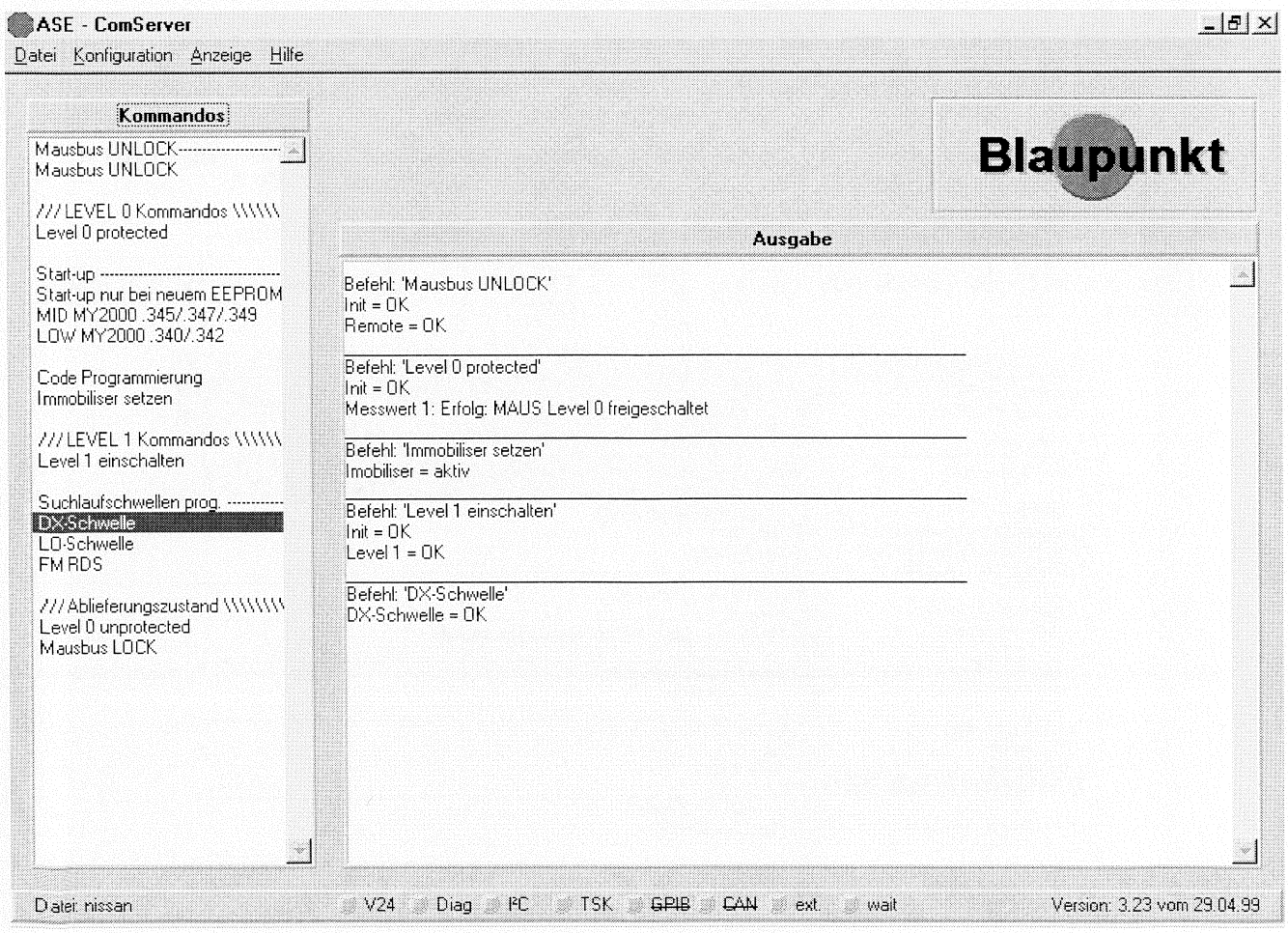
11. Programming the FM seek tuning stop threshold DX

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Operating mode ..... FM
Preset push-button ..... 1 (97.2 MHz)
Signal source ..... Signal generator
f = 97,2 MHz, f_{mod} = 1 kHz
Hub = 22,5 kHz
Signal input ..... E' = 25 dBµV

a) Switch on the car radio.
b) Adjust the signal generator to 97,2 MHz, modulated with 1 kHz, 22,5 kHz deviation.
c) Feed the RF signal E' = 25 dBµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
d) Press preset push-button 1 (97.2 MHz).
e) Double-click the command "DX Schwelle".

The ComServer's output window should read "DX Schwelle = OK".



(D) Programmieren der Suchlauf - Stopschwellen + der RDS - Schwelle

12. FM - Suchlauf - Stopschwelle LO programmieren

a) Meßsendereinstellungen wie Punkt 11.
Ändern Sie das HF-Signal auf E' = 45 dBµV

b) Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "LO Schwelle".
Im Ausgabefenster des ComServers sollte "LO Schwelle = OK" erscheinen.

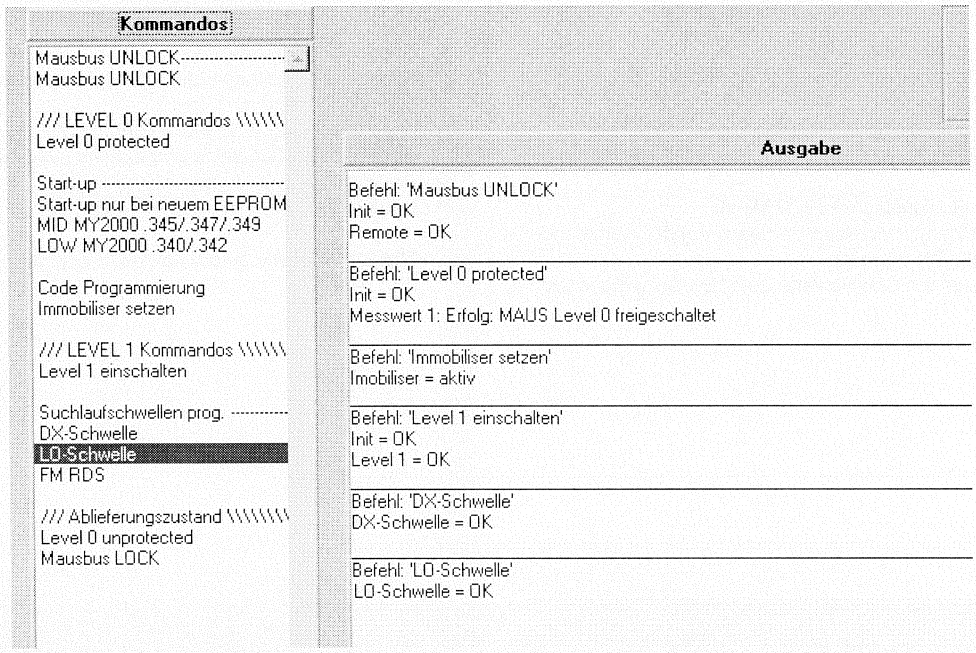
(GB) Programming the seek tuning stop thresholds + the RDS threshold

12. Programming the FM seek tuning stop threshold LO

a) For the signal generator settings please refer to point 11.
Change the RF signal to E' = 45 dBµV.

b) Double-click the command "LO Schwelle".

The ComServer's output window should read "LO Schwelle = OK".



13. FM - Suchlaufschwelle RDS programmieren

a) Meßsendereinstellungen wie Punkt 11.
Ändern Sie das HF-Signal auf E' = 27 dBµV.

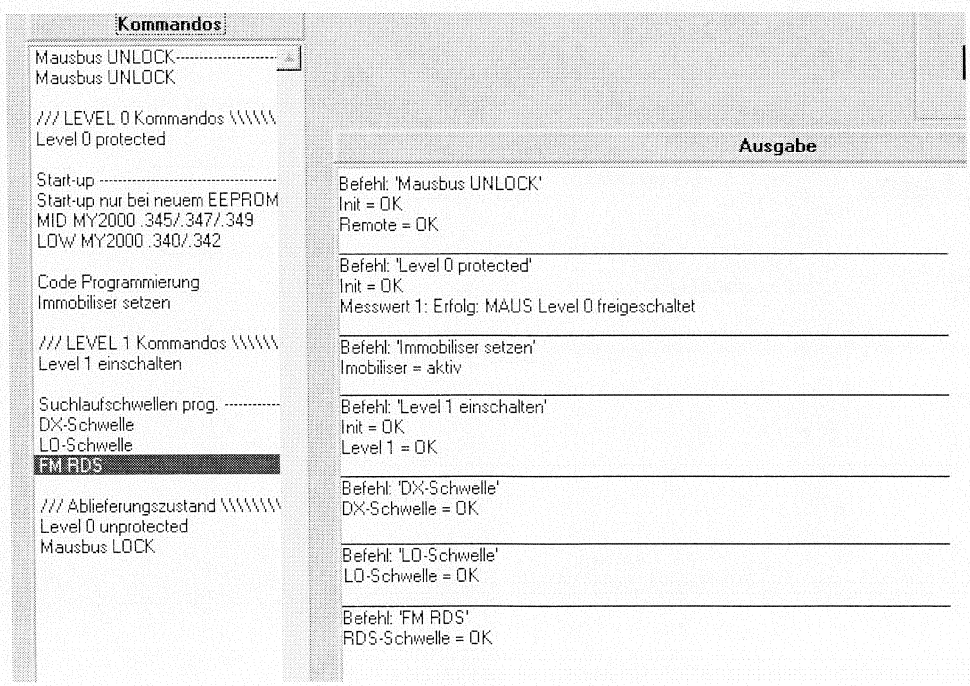
b) Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "FM RDS".
Im Ausgabefenster des ComServers sollte "RDS Schwelle = OK" erscheinen.

13. Programming the RDS FM seek tuning threshold

a) For the signal generator settings please refer to point 11.
Change the RF signal to E' = 27 dBµV.

b) Double-click the command "FM RDS".

The ComServer's output window should read "RDS Schwelle = OK".



(D) Programmieren der Suchlauf - Stopschwellen + der RDS - Schwelle

14. AM / MW - Suchlauf - Stopschwelle DX programmieren

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Betriebsart ..... AM / MW
Stationstaste ..... 1 (999 kHz)
Signalquelle ..... Meßsender
f = 999 kHz, f_{mod} = 1 kHz
mod = 30 %
Signaleingang ..... E' = 37 dBµV (+Bedämpfung!)

a) Stellen Sie den Meßsender auf 999 kHz, mit 30 % Modulationsgrad und 1 kHz Modulation ein.
b) Speisen Sie das HF-Signal E' = 37 dBµV in die Antennenbuchse des Autoradios ein (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
c) Drücken Sie die Stationstaste 1 (999 kHz).
d) Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "Suchlaufschwelle DX Schwelle".
Im Ausgabefenster des ComServers sollte "DX Schwelle = OK" erscheinen.

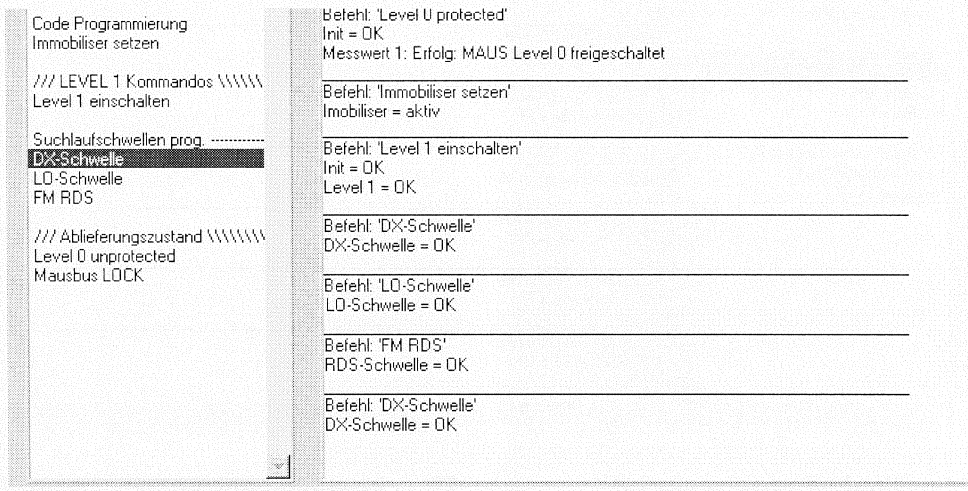
(GB) Programming the seek tuning stop thresholds + the RDS threshold

14. Programming the AM / MW seek tuning stop threshold DX

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Operating mode ..... AM / MW
Preset push-button ..... 1 (999 kHz)
Signal source ..... Signal generator
f = 999 kHz, f_{mod} = 1 kHz
mod = 30 %
Signal input ..... E' = 37 dBµV (+attenuation!)

a) Adjust the signal generator to 999 kHz, with 30 % modulation of 1 kHz.
b) Feed the RF signal E' = 37 dBµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
c) Press preset push-button 1 (999 kHz).
d) Double-click the command "DX Schwelle".
The ComServer's output window should read "DX Schwelle = OK".



15. AM / MW - Suchlauf - Stopschwelle LO programmieren

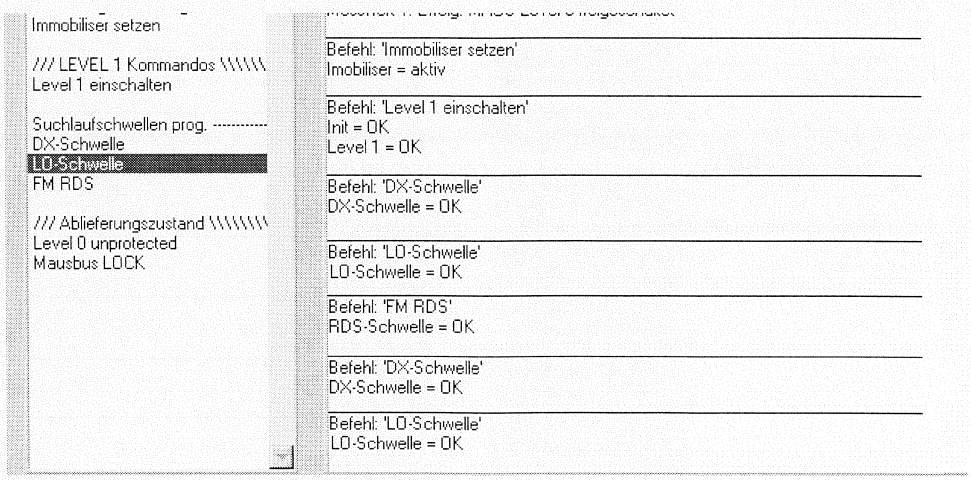
a) Meßsendereinstellungen wie Punkt 14.
Ändern Sie das HF-Signal auf E' = 52 dBµV

b) Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "LO Schwelle".
Im Ausgabefenster des ComServers sollte "LO Schwelle = OK" erscheinen.

15. Programming the AM / MW seek tuning stop threshold LO

a) For the signal generator settings please refer to point 14.
Change the RF signal to E' = 52dBµV.

b) Double-click the command "LO Schwelle".
The ComServer's output window should read "LO Schwelle = OK".



(D) Programmieren der Suchlauf - Stopschwellen + der RDS - Schwelle

16. AM / LW - Suchlauf - Stopschwelle DX programmieren

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Betriebsart ..... AM / LW
Stationstaste ..... 1 (198 kHz)
Signalquelle ..... Meßsender
f = 198 kHz, f_{mod} = 1 kHz
mod = 30 %
Signaleingang ..... E' = 37 dBµV

a) Stellen Sie den Meßsender auf 198 kHz, mit 30 % Modulationsgrad und 1 kHz Modulation ein.
b) Speisen Sie das HF-Signal E' = 37 dBµV in die Antennenbuchse des Autoradios ein (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
c) Drücken Sie die Stationstaste 1 (198 kHz).
d) Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "Suchlaufschwelle DX Schwelle".
Im Ausgabefenster des ComServers sollte "DX Schwelle = OK" erscheinen.

(GB) Programming the seek tuning stop thresholds + the RDS threshold

16. Programming the AM / LW seek tuning stop threshold "DX"

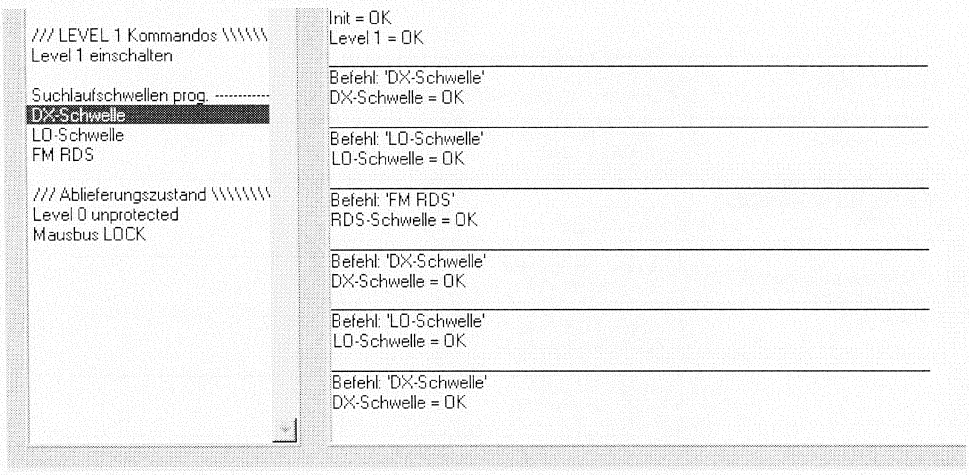
Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Operating mode ..... AM / LW
Preset push-button ..... 1 (198 kHz)
Signal source ..... Signal generator
f = 198 kHz, f_{mod} = 1 kHz
mod = 30 %
Signal input ..... E' = 37 dBµV (+attenuation!)

a) Adjust the signal generator to 198 kHz, with 30 % modulation of 1 kHz.
b) Feed the RF signal E' = 37 dBµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).

c) Press preset push-button 1 (198 kHz).
d) Double-click the command "DX Schwelle".

The ComServer's output window should read "DX Schwelle = OK".



17. AM / MW - Suchlauf - Stopschwelle LO programmieren

a) Meßsendereinstellungen wie Punkt 16.
Ändern Sie das HF-Signal auf E' = 52 dBµV

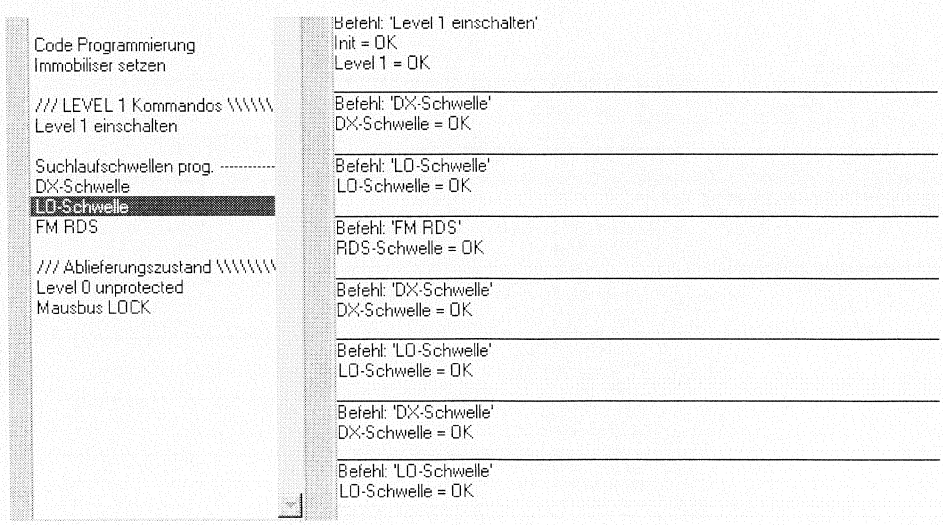
b) Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "LO Schwelle".
Im Ausgabefenster des ComServers sollte "LO Schwelle = OK" erscheinen.

17. Programming the AM / MW seek tuning stop threshold LO

a) For the signal generator settings please refer to point 16.
Change the RF signal to E' = 52dBµV.

b) Double-click the command "LO Schwelle".

The ComServer's output window should read "LO Schwelle = OK".



(D) Programmieren der Suchlauf - Stopschwellen + der RDS - Schwelle

18. Klicken Sie mit einem Doppelklick der Maus auf das Kommando "Level 0 unprotected".

19. **Bitte halten Sie die unten stehende Reihenfolge ein:**

a) Schalten Sie den Resetschalter aus.

b) Bestätigen Sie nach 10 Sekunden mit "OK".

c) Schalten SIe en Resetschalter ein.

(GB) Programming the seek tuning stop thresholds + the RDS threshold

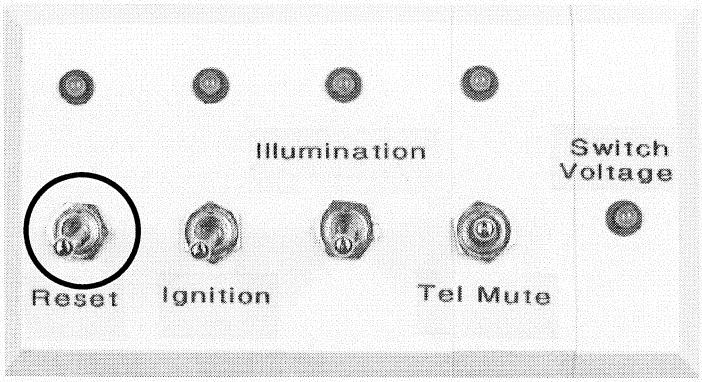
18. Double-click the command "Level 0 unprotected".

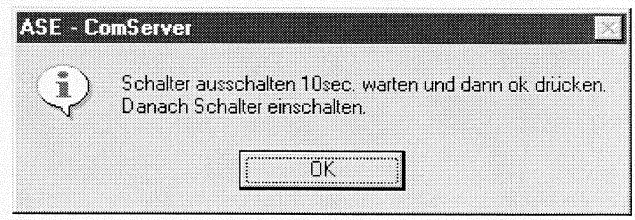
19. **Please make sure to observe the correct sequence of these processing steps:**

a) Turn off the switch "Reset".

b) Press "OK" to confirm after 10 seconds .

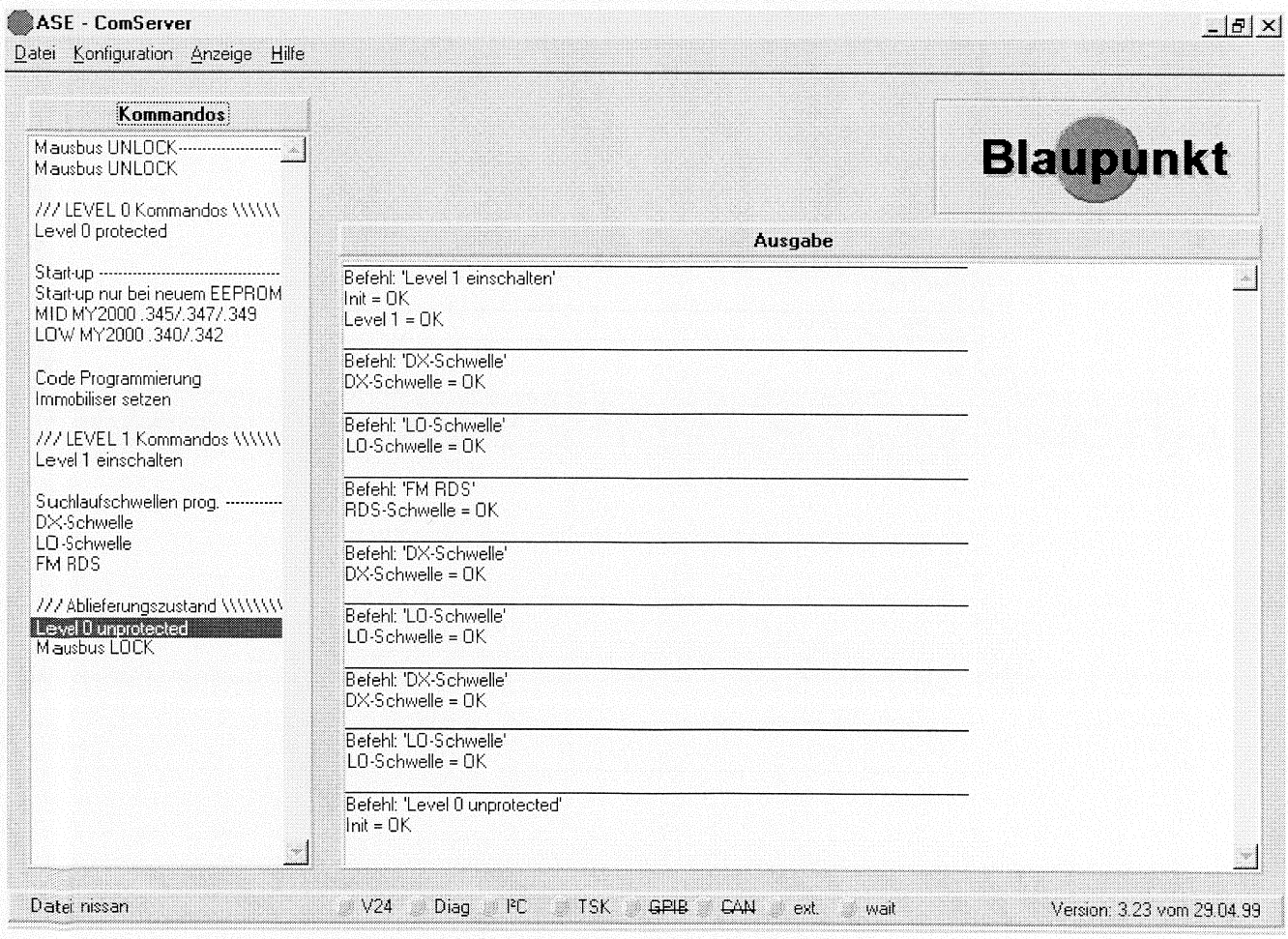
c) Turn on the switch "Reset.





20. Im Ausgabefenster des ComServers sollte "Init OK erscheinen.

20. The following information should now appear in the ComServer's output window :"Init OK".



(D) Programmieren der Suchlauf - Stopschwellen + der RDS - Schwelle

21. Es ist ganz wichtig, daß Sie nach der Code Programmierung den Mausbus wieder verriegeln, dieses geschieht durch einen Doppelklick der Maus auf das Kommando "Mausbus LOCK".

Im Ausgabefenster des ComServers sollte "LOCK =OK" erscheinen.

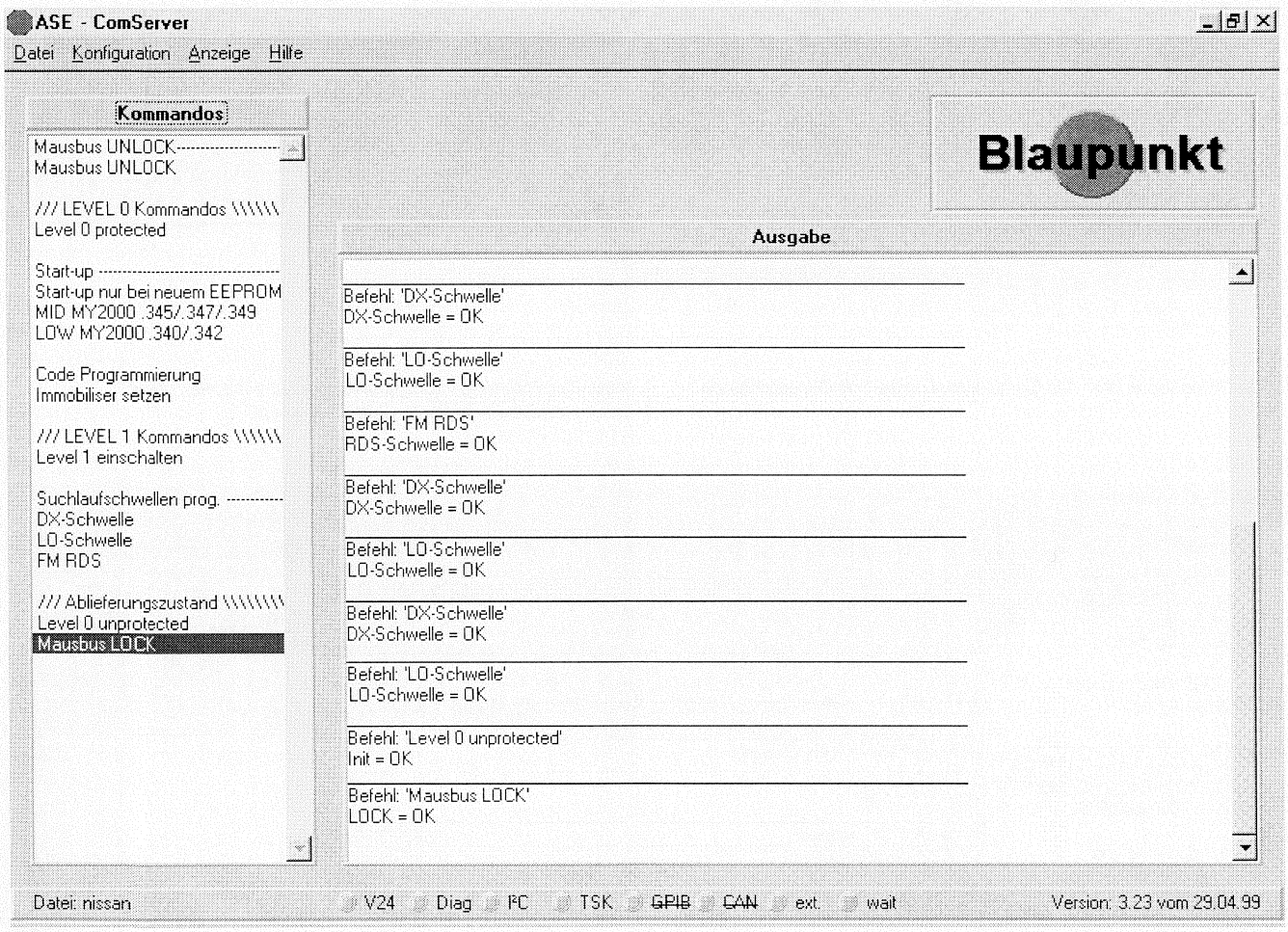
Nach der Aktivierung von "LOCK" müssen die Geräte über ON-Tipper abgeschaltet werden und dürfen nicht mehr eingeschaltet werden.

(GB) Programming the seek tuning stop thresholds + the RDS threshold

21. It is very important to re-lock the MAUS bus following the code programming process. For this purpose, double-click the command "Mausbus LOCK".

The following information should now appear in the ComServer's output window :"LOCK =OK".

After you have activated the "LOCK" function, the unit must be turned off with the ON key and may not be turned on again.



Blaupunkt-Werke GmbH Hildesheim

Änderungen vorbehalten! Modification reserved!

Printed by: Schaltungsdienst Lange, Berlin (GERMANY)

BLAUPUNKT **AUTORADIO**

Nissan MID LHD
7 649 345 318

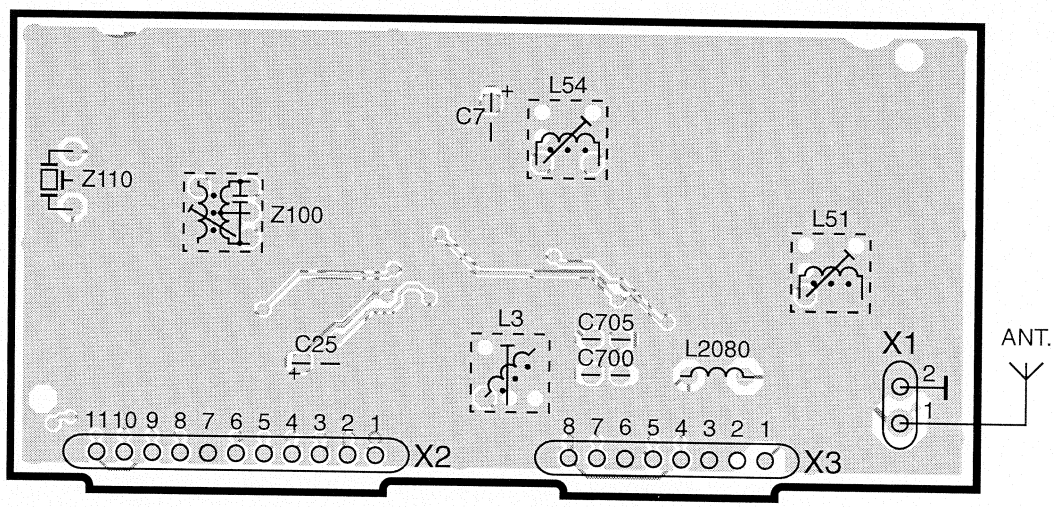
Nissan MID RHD
7 649 347 318

Nissan MID ET
7 649 349 318

8 622 401 883 BN-ST 05/99

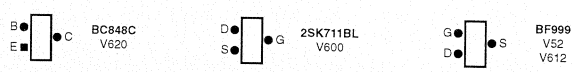
Schaltbild • Circuit diagram

HF-Platte
RF board
PL 0172 A04

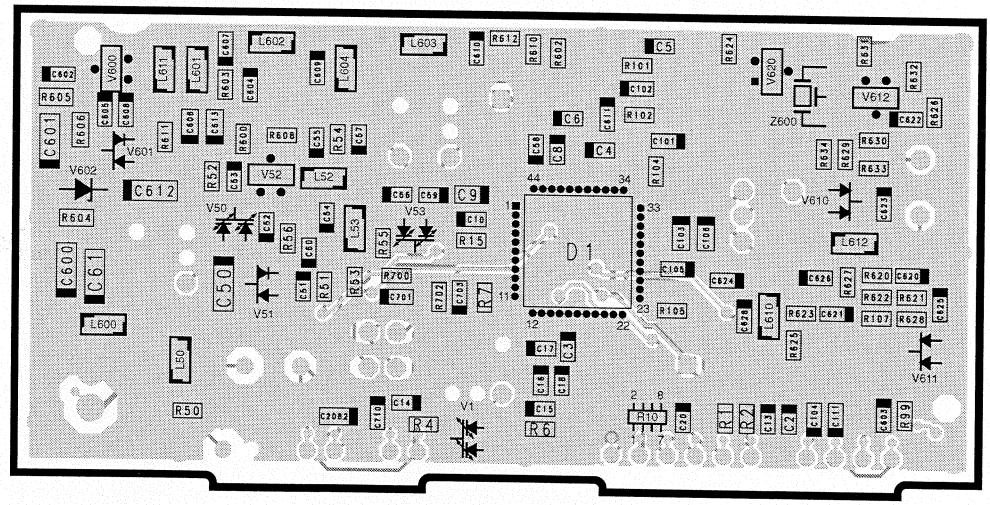


X2 (TO A100)
1 = CF400 / CS
2 = SPI_2_SIMO
3 = SPI_2_CLK
4 = SPI_2_SOMI
5 = F_REF
6 = U85 (8,5V)
7 = GND
8 = IF–
9 = IF+
10 = U_AM (8,3V)
11 = N.C.

X3 (TO A100)
1 = MP_ANT
2 = N.C.
3 = GND
4 = +PHANTOM (14V)
5 = U_FM (8,4V)
6 = GND
7 = U_PLL (9,7V)
8 = MP_dU



HF-Platte
RF board
PL 0172 A04
Chip



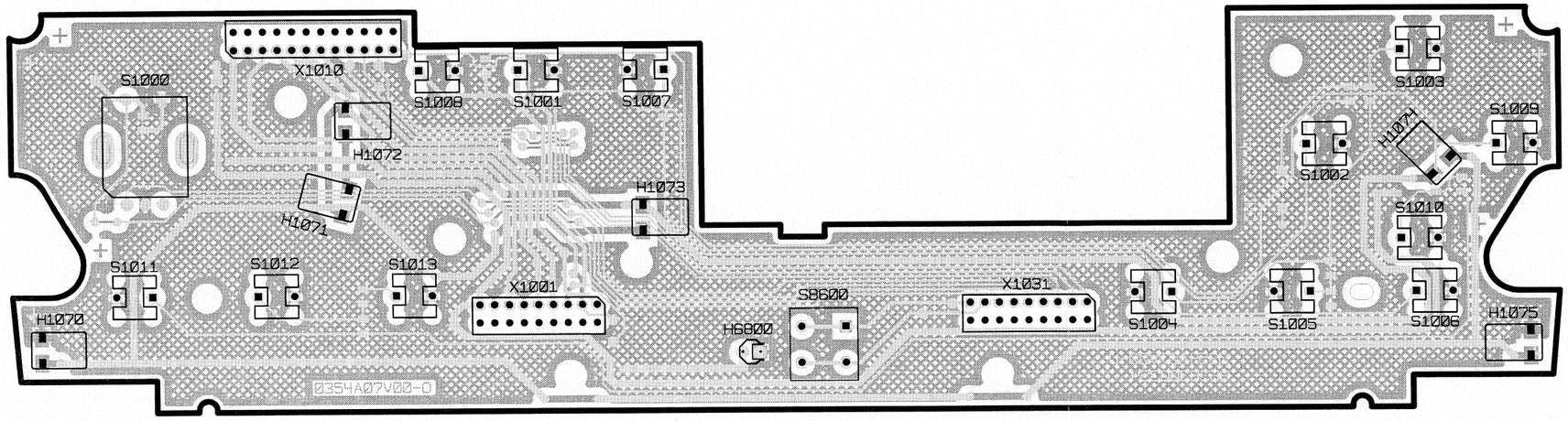
Pin-Belegung des FM/AM Tuner-IC D1
Tuner IC D1 Pin configuration

Pin No.	I/O	Name	Funktion	Function
1	-	MIXDEC	Mischer Entkopplung	Mixer decoupling
2	-	CINT	für PLL	for PLL
3	-	CHOLD	für PLL	for PLL
4	-	PLLGND	PLL - Masse	PLL Ground
5	-	VCC	8,5V	8,5V
6	-	VPLL	PLL Oberspannung	PLL top voltage
7	I	LFINP	Schleifenfiltereingang	PLL loop filter Input
8	O	LF1	Schleifenfilter 1	PLL loop filter Output 1
9	O	LF2	Schleifenfilter 2	PLL loop filter Output 2
10	O	LF3	Schleifenfilter 3	PLL loop filter Output 3
11	I	VTUNE	Abstimmspannung	Tuning voltage
12	I	OSCINP	Oszillator Eingang	Oscillator Input
13	O	OSCOUT	Oszillator Ausgang	Oscillator Output
14	-	OSCGND	Oszillator Masse	Oscillator Ground
15	O	VCC	8,5V	8,5V
16	O	OSCBUF	Oszillatorausgangstreiber	Oscillator Buffer Output
17	I	DGND	Digitale Masse	Digital Ground
18	I	CS	Chip Select	Chip Select
19	I	RD	Dateneingang	DATA IN
20	I	CLK	Clock	Clock
21	O	TX	Datenausgang	DATA OUT
22	I	FREF	Referenzfrequenz	Reference frequency
23	-	IFAGC2	ZF Regelspannung 2	IF AGC 2
24	O	IFOUT1	ZF - Ausgang 1	IF output 1
25	O	IFOUT2	ZF - Ausgang 2	IF output 2
26	-	IFAGC1	ZF Regelspannung 1	IF AGC 1
27	-	IFGND	ZF Masse	IF Ground
28	I	IFIN	ZF Eingang	IF Input
29	-	VDC	Interne Referenzspannung	Internal reference voltage
30	-	VCC	8,5V	8,5V
31	O	MIXOUT2	Mischerausgang 2	Mixer Output 2
32	O	MIXOUT1	Mischerausgang 1	Mixer Output 1
33	-	AMREF	AM - Referenzeingang	AM reference Input
34	I	AMMIXIN	AM Mischereingang	AM Mixer Input
35	-	RFAGC3	HF Regelzeitkonstante (aufregeln)	RF AGC 3
36	O	RFAGCAM	HF Steuerspannung Vorstufe AM	RF AGC for AM input stage
37	O	RFAGCFM	HF Steuerspannung Vorstufe FM	RF AGC for FM input stage
38	-	MIXGND	Mischer Masse	Mixer Ground
39	-	RFAGC2	HF Regelzeitkonstante (Detektor)	RF AGC 2
40	-	RFAGC1	HF Regelzeitkonstante (abregeln)	RF AGC 1
41	-	ANGGND	Analog Masse	Analog ground
42	-	FMMIXREF	Referenzspannung FM Mischer	Reference voltage FM mixer
43	I	FMMIXINP	FM Mischer Eingang	FM mixer input
44	-	RFAGCD	AGC Entkopplung	AGC decoupling

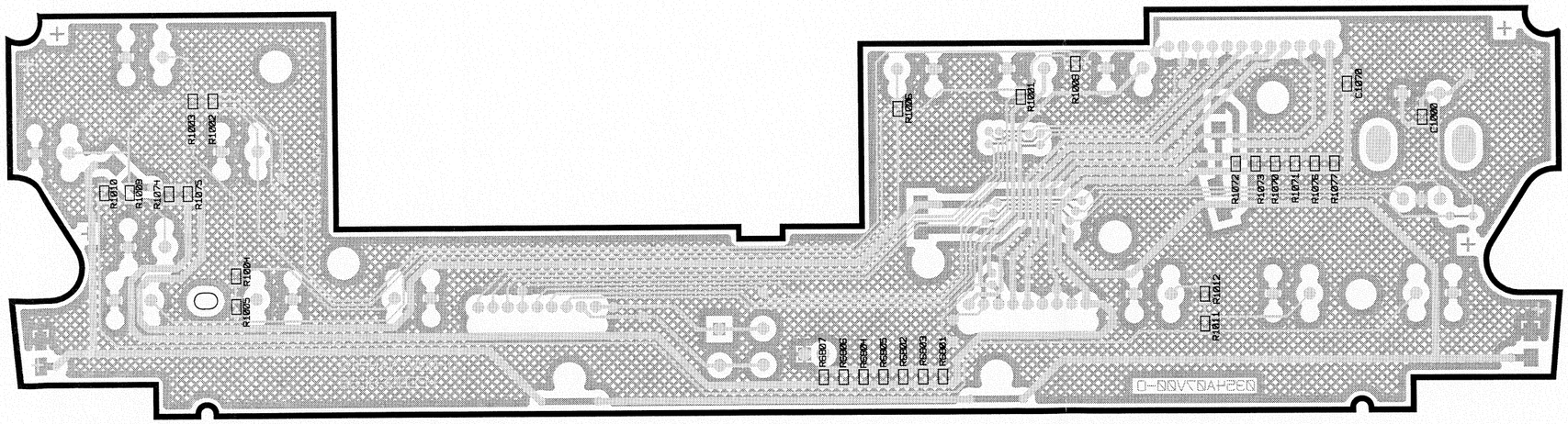
Prüfdiagnose Tuner IC (D1)
Diagnosis test tuner IC (D1)

Pin	Band	Frequenz	E'	Uss	Vermerke	Notice
24+25 (ZF-OUT)	FM	97,1 MHz	83 dbµV	650 mVss	jeweils gegen Masse	respective against GND
28	FM	97,1 MHz	80 dbµV	25 mVss		
31+32	FM	97,1 MHz	80 dbµV	200 mVss	jeweils gegen Masse	respective against GND
31+32	AM	900 kHz	80 dbµV	200 mVss	jeweils gegen Masse	respective against GND
34 (AM-IN)	AM	900 kHz	80 dbµV	50 mVss		
36	AM	900 kHz	ab 73 dbµV		künstliche Antenne aus	not commutated
37	FM	97,1 MHz	ab 80 dbµV			

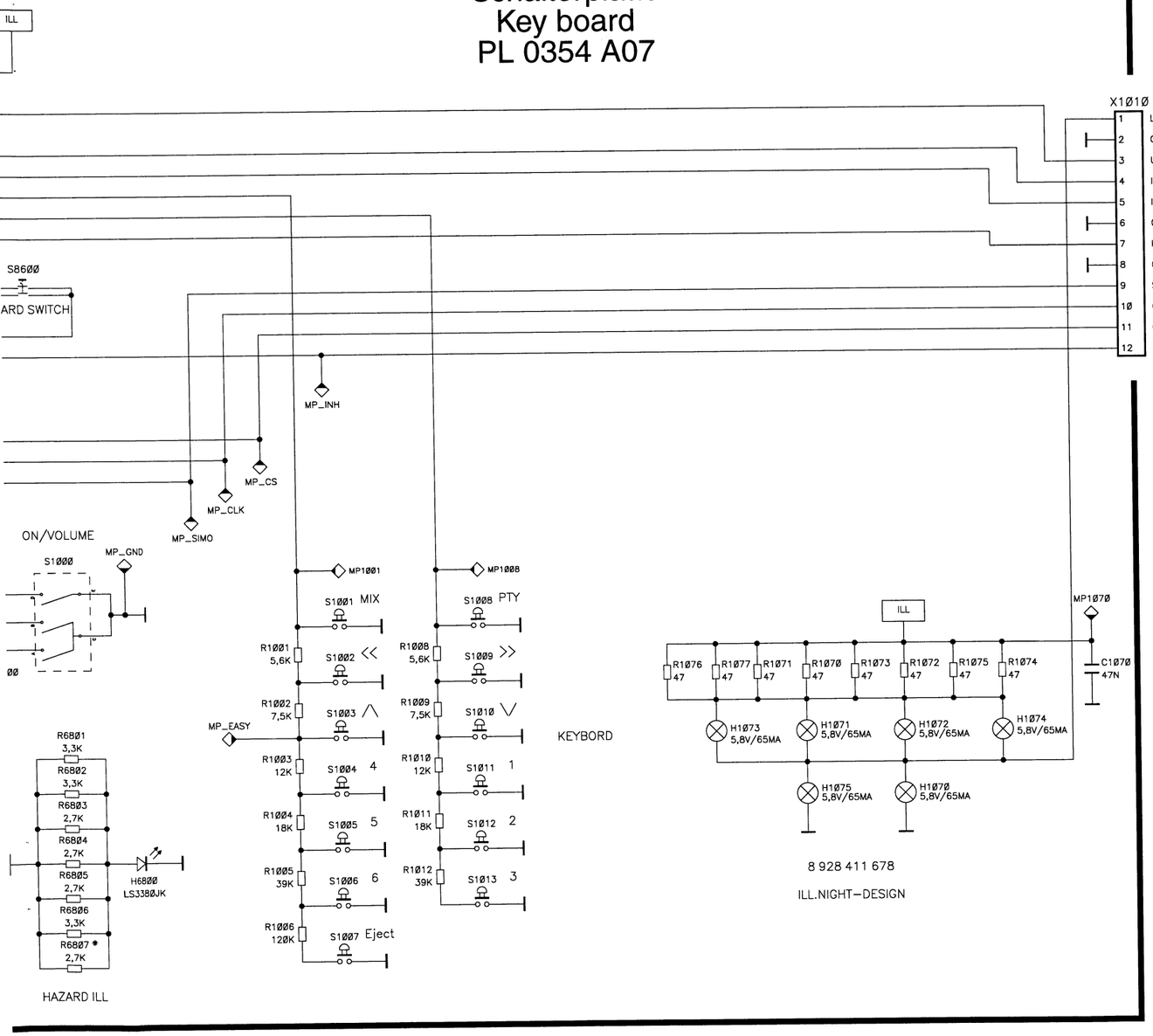
Schalterplatte
Keyboard
PL 0354 A07
Chip



Schalterplatte
Keyboard
PL 0354 A07
Chip

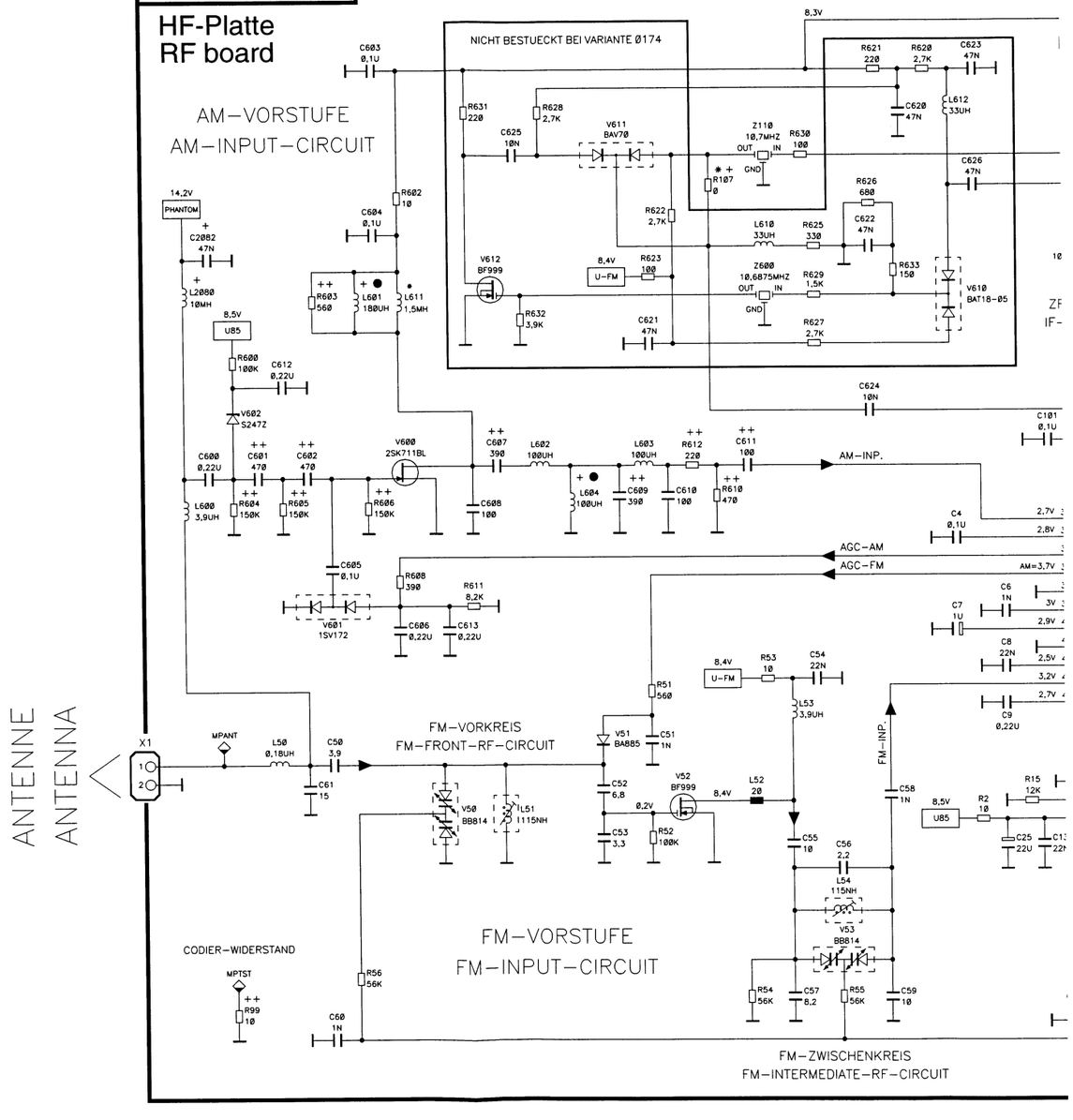


Schalterplatte
Key board
PL 0354 A07



PL Ø172 A4

HF-Platte
RF board



HAUPTPLATTE
MAIN BOARD

ANTENNE
ANTENNA

AM/FM-OSZILLATOR

PLL-REGELKREIS
PLL-LOOP

FM-ZWISCHENKREIS
FM-INTERMEDIATE-RF-CIRCUIT

FM-VORSTUFE
FM-INPUT-CIRCUIT

CODIER-WIDERSTAND

FM-VORKREIS
FM-FRONT-RF-CIRCUIT

AM-VORSTUFE
AM-INPUT-CIRCUIT

ANALOG-TUNER-IC

ZF-KREIS
IF-CIRCUIT

ZF-VERSTAERKER
UC-SCHNITTSTELLE
PLL
OSZILLATOR
AM/FM-AGC
AM/FM-MISCHER
PY3847/FB
D1 CF400

X3 (TO A100)
(A100/PIN1) N.C.
(A100/PIN2) N.C.
(A100/PIN3) GND
(A100/PIN4) +PHANTOM
(A100/PIN5) U_FM
(A100/PIN6) GND
(A100/PIN7) U_PLL
(A100/PIN8) MP_-DU

X2 (TO A100)
(A100/PIN9) CF400/CS
(A100/PIN10) SPI_2_SIMO
(A100/PIN11) SPI_2_CLK
(A100/PIN12) SPI_2_SOMI
(A100/PIN13) F_REF
(A100/PIN14) U85
(A100/PIN15) GND
(A100/PIN16) IF-
(A100/PIN17) IF+
(A100/PIN18) U_AM
(A100/PIN19) N.C.

X1010
LAMP
Gnd
U51
ILLDIS1
ILLDIS2
Gnd
Keyb1
Gnd
SIMO-LCD
CLK-LCD
CS_LCD
INH-LCD

	0172	0173	0174
R604	150 kΩ	270 kΩ	270 kΩ
R605	150 kΩ	270 kΩ	270 kΩ
R606	150 kΩ	270 kΩ	270 kΩ
C601	470 pF	1 nF	1 nF
C602	470 pF	1 nF	1 nF
C607	390 pF	1,5 nF	1,5 nF
C609	390 pF	220 pF	220 pF
C611	100 pF	2,2 nF	2,2 nF
R99	10 Ω	1k Ω	470 Ω
R610	470 Ω	680 Ω	470 Ω
R612	220 Ω	0 Ω	220 Ω

● NICHT BESTUECKT BEI VARIANTE 0174
+ NICHT BESTUECKT BEI VARIANTE 0173
* NICHT BESTUECKT BEI VARIANTE 0172

SPANNUNGSANGABEN FUER D1
AM fe = 900 KHz
FM fe = 97,1 MHz
Mess-Sender E. = 60 dB/uV
U_BATT = 14,4 V

NICHT BESTUECKT BEI VARIANTE 0174

PL 0172 A4
HF-Platte
RF board

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim

Gedruckt in Deutschland
Printed in Germany by Oeding Druck
38100 Braunschweig

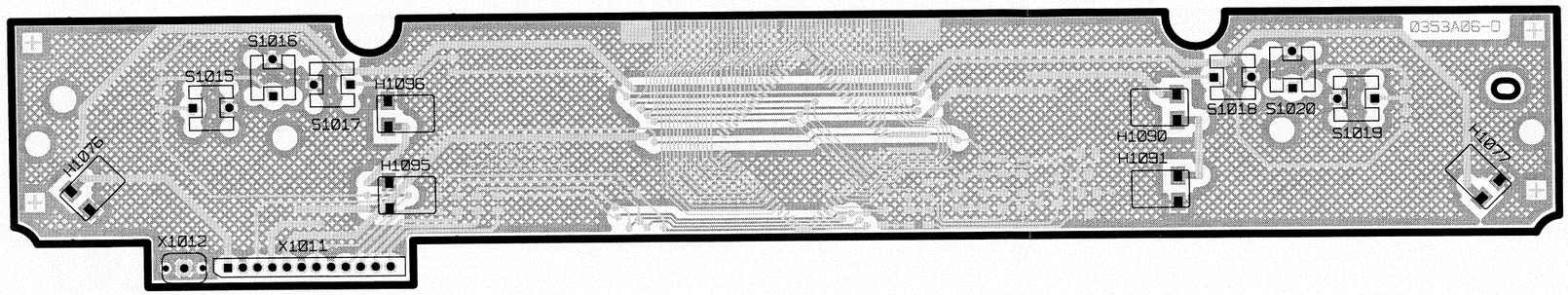
Änderungen vorbehalten! Nachdruck - auch auszugsweise nur mit Quellenangabe gestattet.

Modification réservées! Reproduction - aussi en abrégépermise seulement avec indication des sources utilisées.

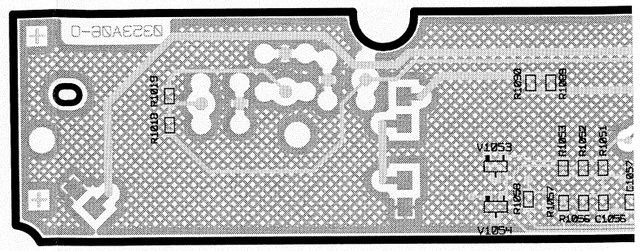
Modification reserved! Reproduction - also by extract only permitted with indication of sources used.

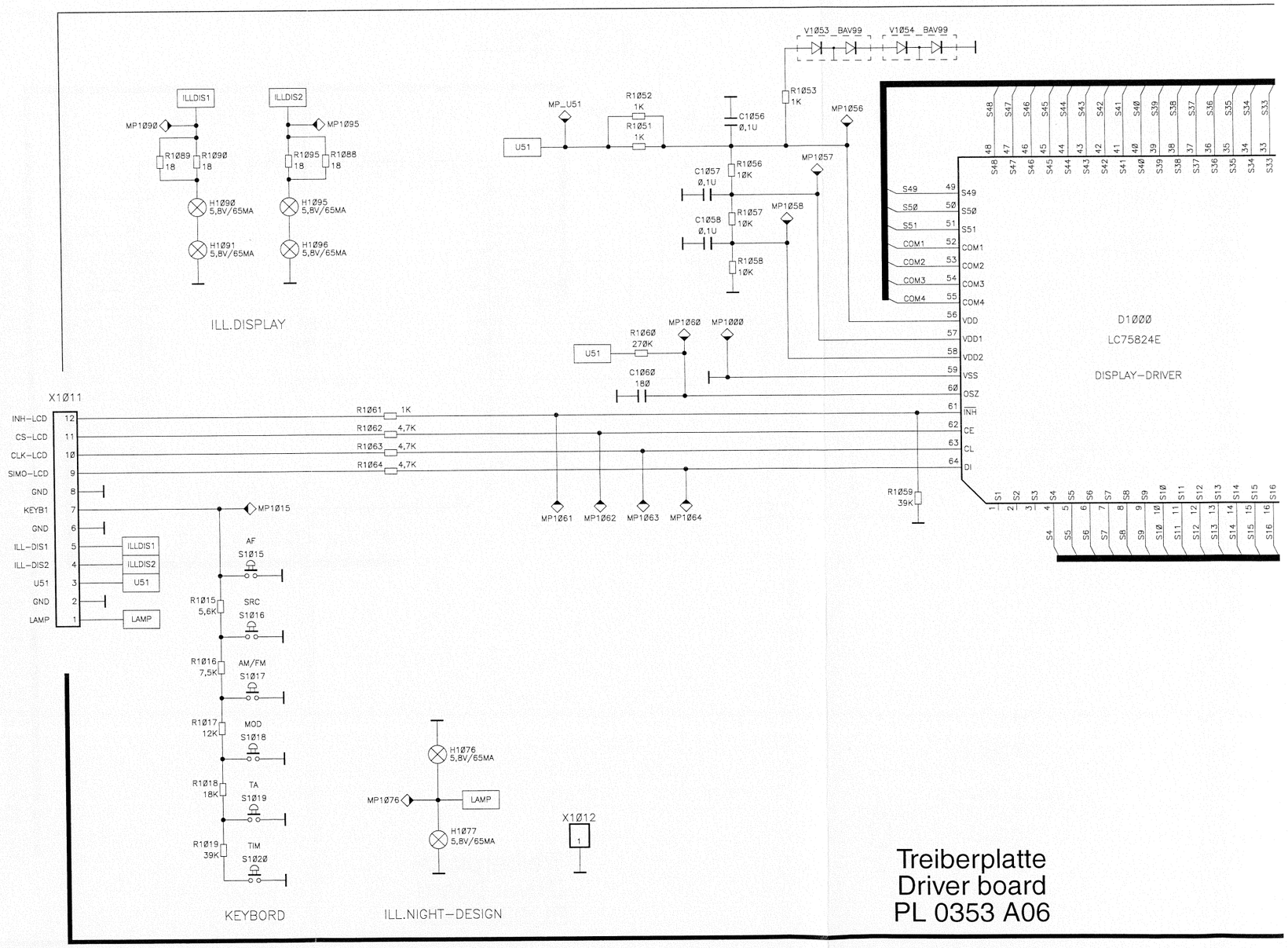
¡Modificaciónes reservadas! Reproducción - también en parte solamente permitida con indicación de las fuentes utilizadas.

Treiberplatte
Driver board
PL 0353 A06
Chip



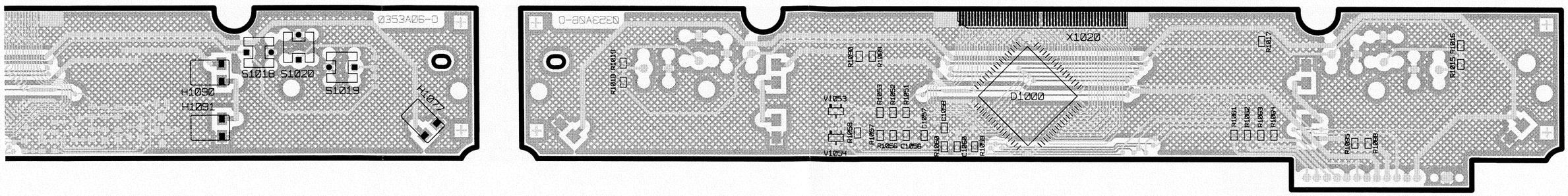
Treiberplatte
Driver board
PL 0353 A06
Chip

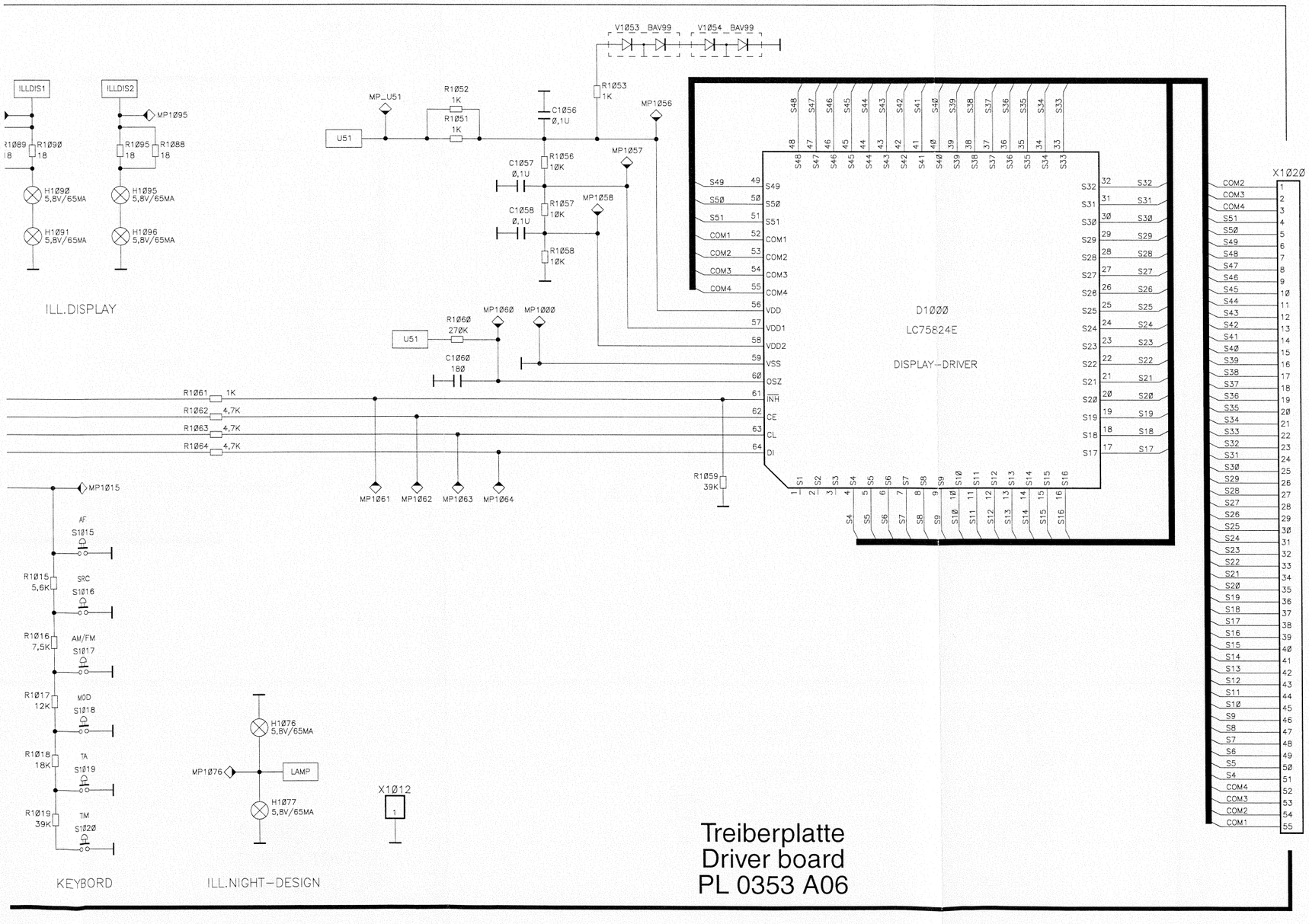




Treiberplatte
Driver board
PL 0353 A06

Treiberplatte
Driver board
PL 0353 A06
Chip





Treiberplatte
Driver board
PL 0353 A06

CDC INTERFACE

Digital Signal Processing

TUNER-MODUL

Tape

Main uP

Extended Memory

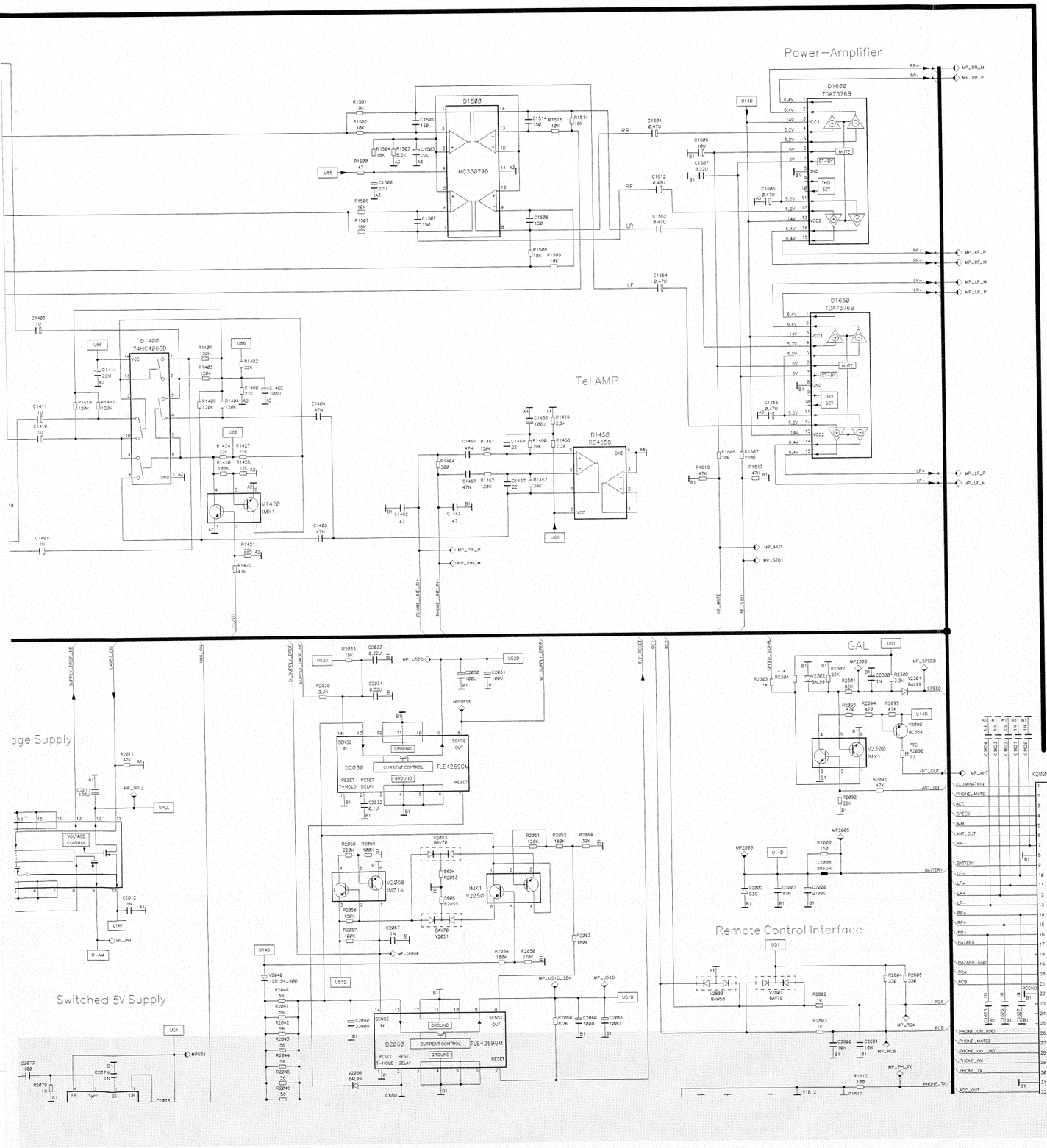
TIM Recorder

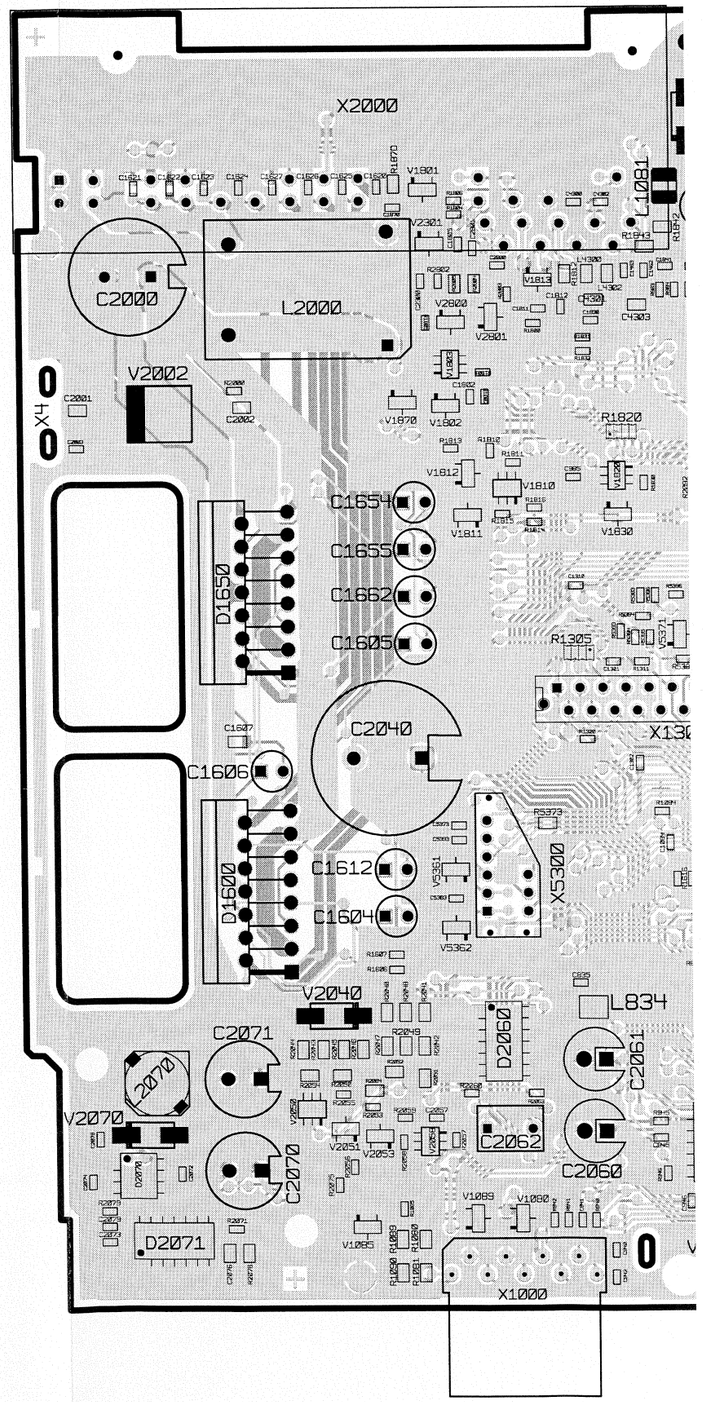
Analog Voltage Supply

Switched 5V Supply

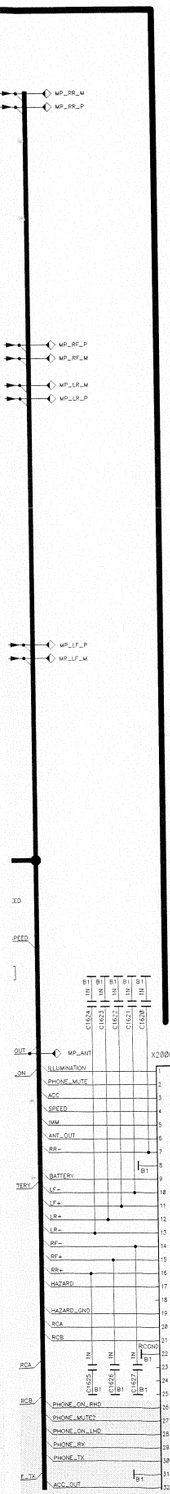
to Facia

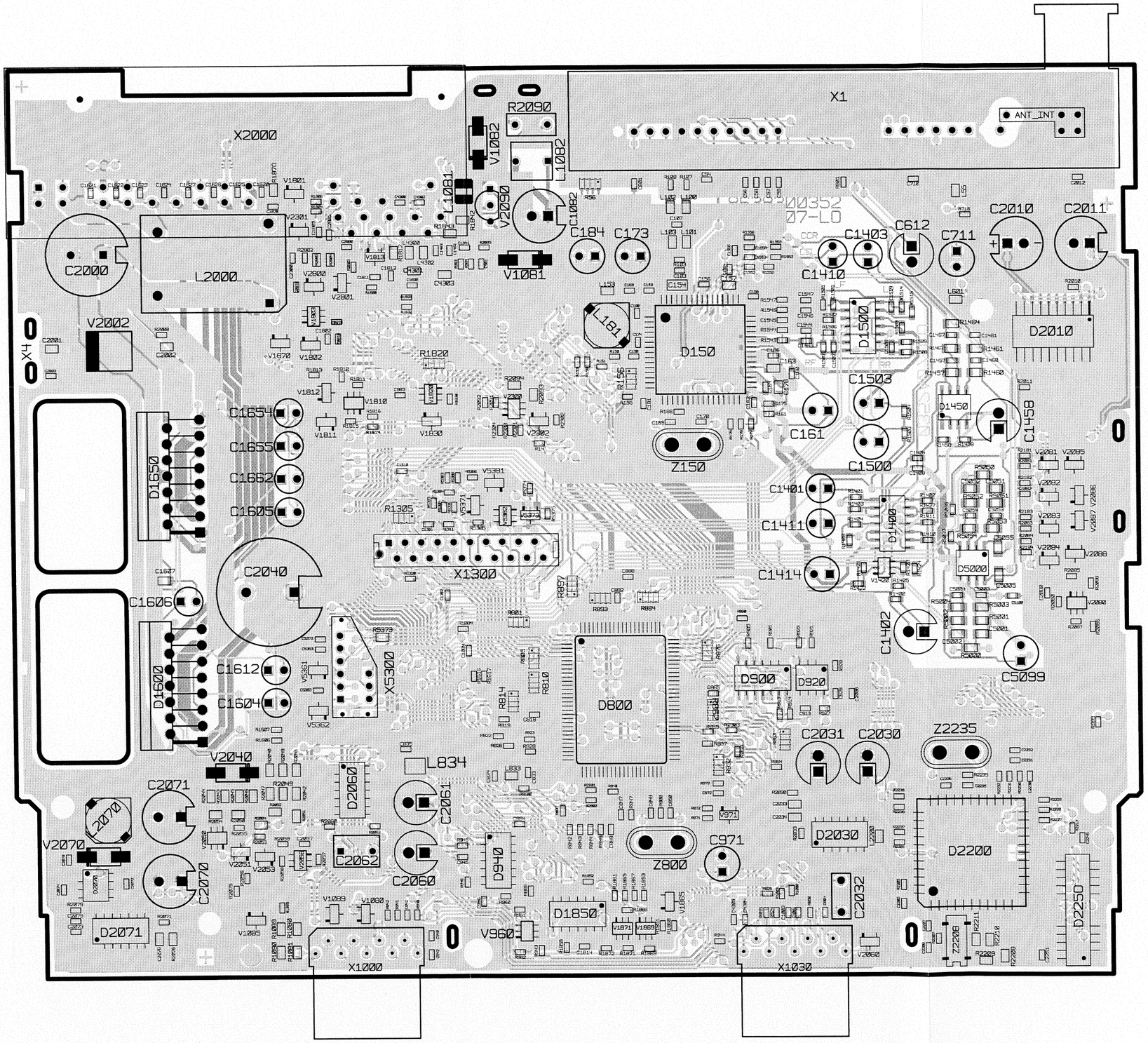
Hauptplatte
Main board
PL 0352 A07
+Chip





Hauptplatte
Main board
PL 0352 A07
+Chip





Main uP

Extended Memory

TIM Recorder

Analog Voltage Supply

Switched 5V Supply

Switched 8V Supply

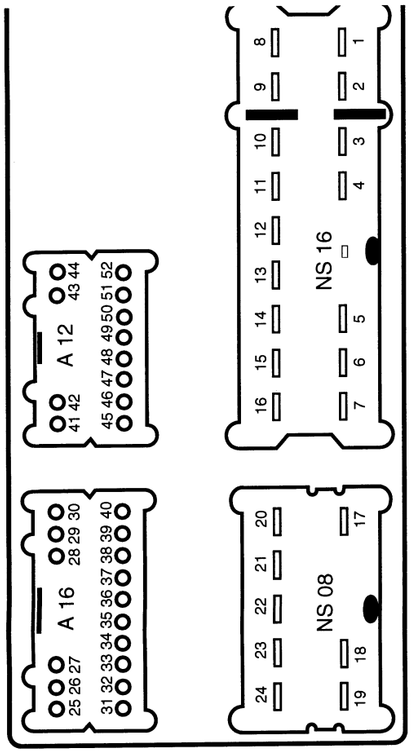
to Facia

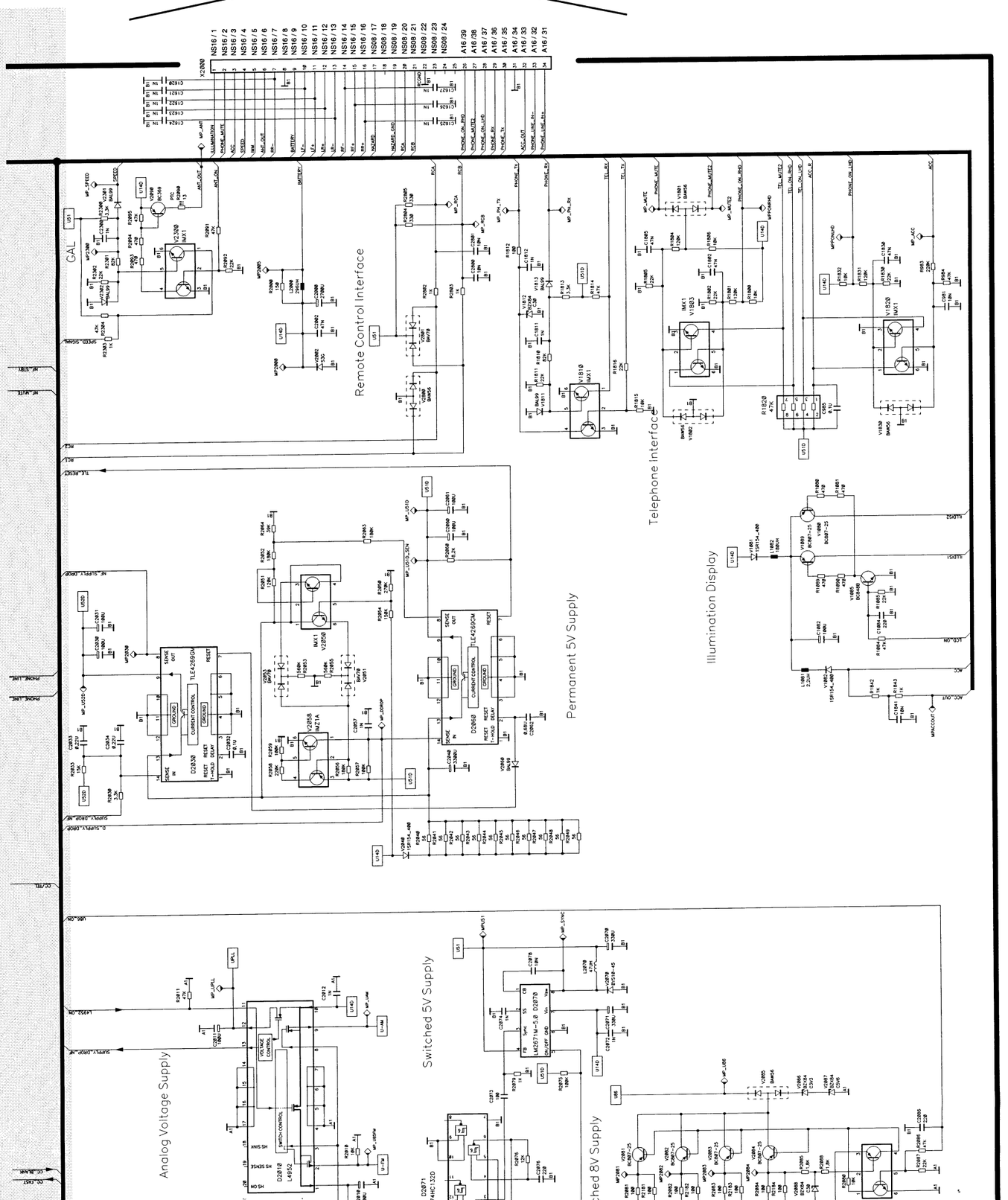
Power-On Reset

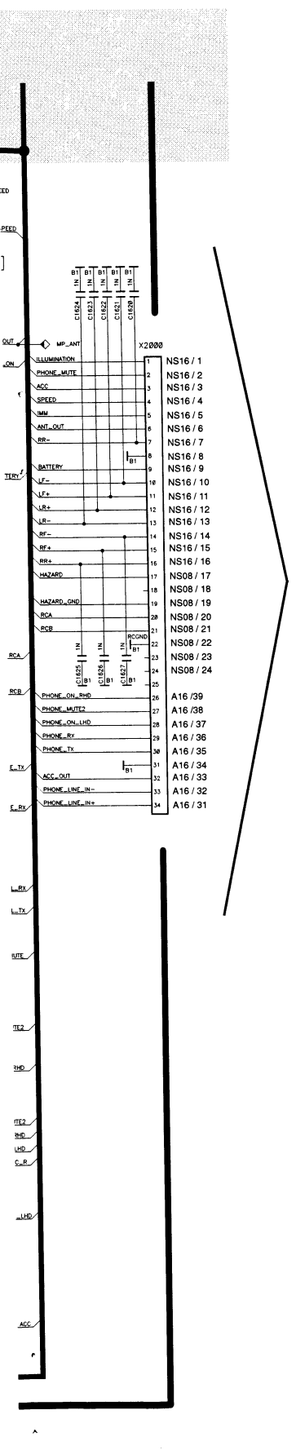
Immobilizer Interface

Hauptplatte
Main board
PL 0352 A07

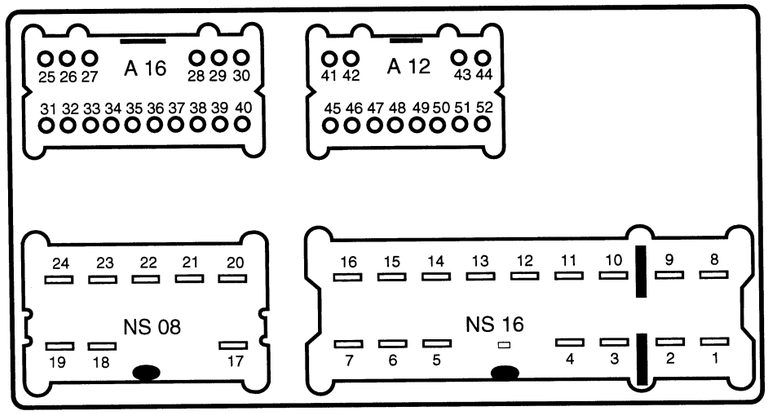
Anschlußplatte
Connector board







Anschlußplatte
Connector board

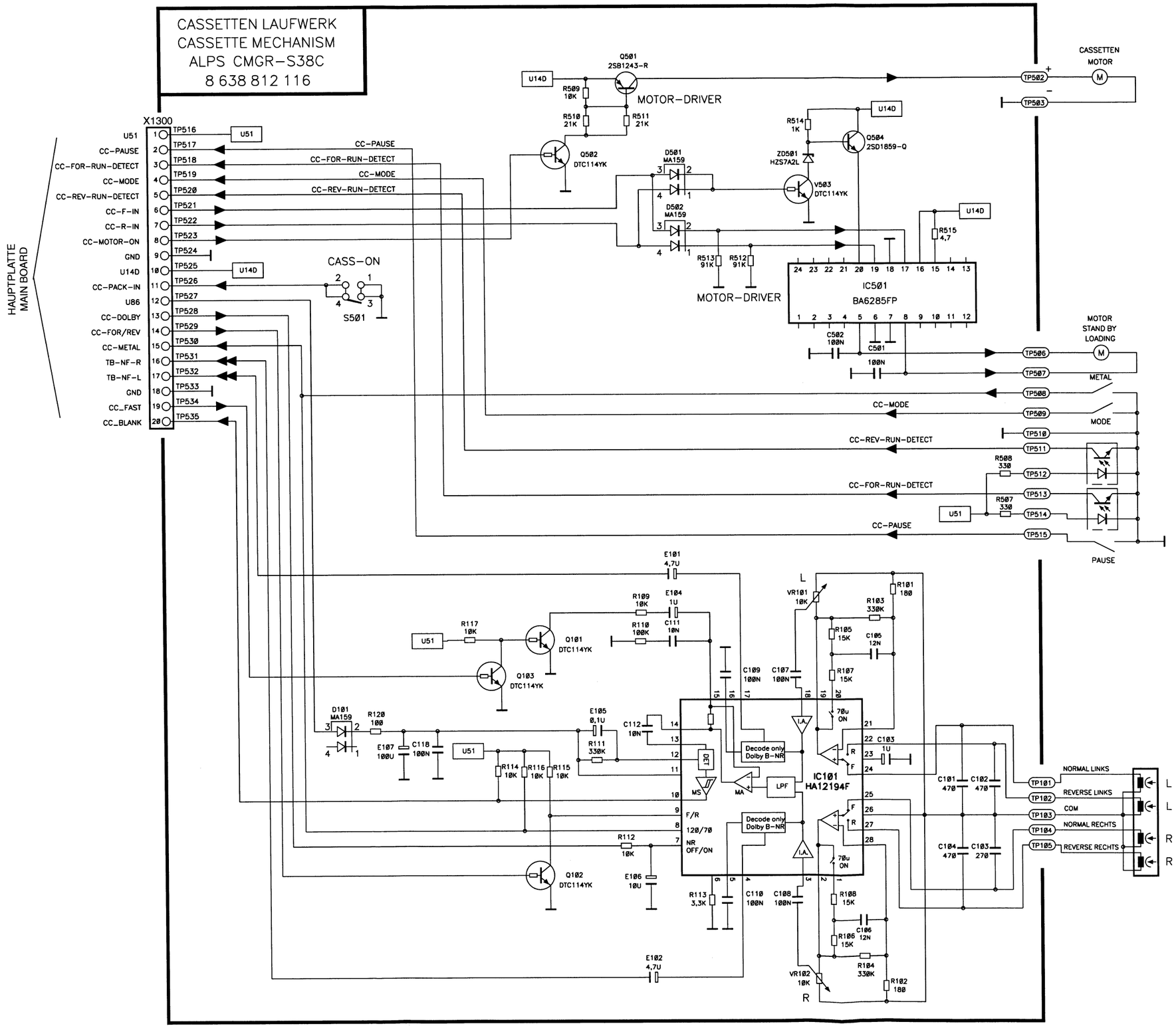


Pin-Belegung des IC D150
Digital IC D150 Pin Configuration

Pin No.	I/O	Name	Funktion	Function
1	-	VSS	Masse	Ground
2	-	VDD	5 V	5 V
4	I	TDI	Testdateneingang	Test Data Input
5	I	TMS	Test Mode	Testmode
6	I	TCKL	Test Clock	Testclock
7	-	VDD	5 V	5 V
8	-	VSS	Masse	Ground
9	-	PWDN	Power down Zustand	Power down Mode
10	I	RESN	Reset	Hardware reset (active LOW)
11	O	IRQN	RDS Alarm/SLS	RDS alarm/search stop
12	I	CSN	Chip select Eingang	Chip select µC interface
13	I	SCPRX	Serielle Daten µC Interface	Serial data µC interface IN
14	O	SCPTX	Serielle Daten µC Interface	Serial data µC interface OUT
15	I	SCPCK	Clock µC Interface	Clock µC interface
16	-	VDDIO	Plusspannung Digitale Ein-/Ausgänge	Voltage for digital I/O
17	-	VSSIO	Masse Digitale Ein-/Ausgänge	Ground for digital I/O
18	O	CKL1	Programmierbarer Clock 1	Programmable clock 1
20	I	XTALI	28,5 MHz Oszillator	Oscillator 28,5 MHz
21	O	XTALO	28,5 MHz Oszillator	Oscillator 28,5 MHz
31	I	TDI1	Testdateneingang 1	Test Input 1
32	-	VDD	5 V	5 V
33	-	VSS	Masse	Ground
35	-	VSSPLL	Masse (Minus) PLL	Ground (minus) PLL
36	-	VDDPLL	Plus PLL 5V	PLL 5V (pos.)
37	O	REFP1	Audio D/A-Wandler Positive Referenz	Audio D/A converter (pos. reference)
38	O	REFN1	Audio D/A-Wandler Negative Referenz	Audio D/A converter (neg. reference)
39	-	CAPN	PLL Kapazität (negativ)	PLL capacity (neg.)
40	-	CAPP	PLL Kapazität (positiv)	PLL capacity (pos.)
41	-	VDDO	Audio D/A - Wandler 5V	Audio D/A converter (+5V)
42	-	VSSO	Audio D/A - Wandler Masse	Audio D/A converter (ground)
44	O	RFO	Audio Rechts (analog)	Analogic audio right
45	-	OGND	Masse Analogausgänge	Ground
46	-	LFO	Audio Links (analog)	Analogic audio left
48	-	VDDA	5V A/D - Wandler	5V A/D - converter
49	-	VSSA	Masse A/D - Wandler	Ground A/D - converter
50	O	REFP3	Audio D/A-Wandler Positive Referenz	Audio D/A converter (pos. reference)
51	O	REFN3	Audio D/A-WandlerNegative Referenz	Audio D/A converter (neg. reference)
52	I	AUXL	Externer Eingang links	Auxillary left
53	I	CCL	Cassette Eingang links	Cassette input left
54	-	AGND	Audioeingänge Masse	Ground for Audio inputs
55	I	CCR	Cassette Eingang rechts	Cassette input right
56	I	AUXR	Externer Eingang rechts	Auxillary left right
57	-	VDDR	5 V	5 V
58	-	VSSR	Masse	Ground
59	O	REFP2	Audio D/A-Wandler Positive Referenz	Audio D/A converter (pos. reference)
60	I	IFP	ZF Eingang (plus)	Positif IF input
61	I	IFN	ZF Eingang (minus)	IF input (neg.)
62	O	REFN2	Audio D/A-Wandler Negative Referenz	Audio D/A converter (neg. reference)
63	-	VSSIF	ZF A/D - Wandler (minus)	IF A/D converter (-)
64	-	VDDIF	ZF A/D - Wandler 5 V	IF A/D converter (+5V)

zu Schaltbild

Nissan MID LHD	**8 622 401 883**
Nissan MID RHD	**8 622 401 883**
Nissan MID ET	**8 622 401 883**

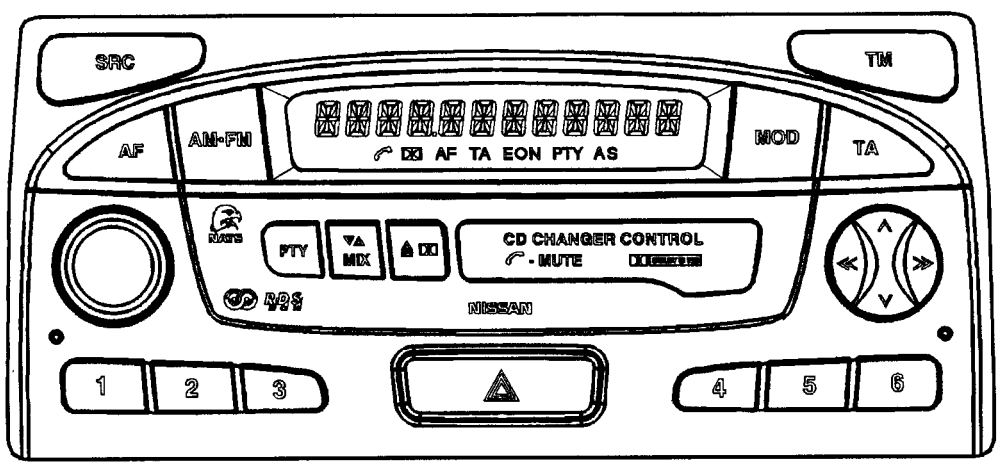


BLAUPUNKT **Autoradio** **Nissan Mid (ET)**

7 649 349 318

8 622 401 897 Sa 03/99

Ersatzteilliste • Spare Parts List • Liste de rechanges • Lista de repuestos



Mechanische Bauteile
Composants mécaniques

Mechanical parts
Componentes mecánicos

	(D)	(GB)	(F)	(E)	
	ZUBEHÖR	**ACCESSORIES**	**ACCESSOIRES**	**ACCESORIOS**	
ME 3570	FÜHRUNGSBOLZEN	GUIDE PIN	TIGE DE GUIDAGE	PERNO DE GUIA	8 600 460 052
	GEHÄUSETEILE	**HOUSING PARTS**	**PIÈCES DE LA BOÎTE**	**PIEZAS EXTERIORES**	
ME 1300	CR-LAUFWERK	CASS.DRIVE MECH.	MECANISME DE CASS	MECAN. DE CASSETTE	8 638 812 113
ME 2000	ANSCHLUßKASTEN	TERMINAL BOX	BOITE DE CONNEXION	CAJA DE CONEXIONES	8 634 392 710
ME 3140	DECKEL OBEN	TOP COVER	COUVERCLE SUPERIEUR	TAPA SUPERIOR	8 635 132 809
ME 3142	DECKEL UNTEN	BOTTOM COVER	COUVERCLE INFERIEUR	TAPA INFERIOR	8 635 123 167
ME 3220	UNTERLEGSCHEIBE (2x)	PLAIN WASHER (2x)	RONDELLE PLATE (2x)	ARANDELE (2x)	8 631 025 001
	KAPPE	**COVER**	**CAPUCHON**	**CASQUETE**	
ME 1000	LICHTLEITER (SATZ)	LIGHT CONDUCTOR (SET)	PL.POUR LAMPES (JEU)	FIBRA OPTICA (JUEGO)	8 619 000 818
ME 3207	DREHFEDER (CR-KLAPPE)	TORSION SPRING	RESSORT DE TORSION	RESORTE DE TORSIÓN	8 634 650 191
ME 3209	TORX-SCHRAUBE (2,2x8)	TORX-SCREW	VIS -TORX	TORNILLO-TORX	8 633 410 717
ME 3230	DRUCKFEDER	PRESSURE SPRING	RESSORT PRESSION	MUELLE DE COMPRESSIÓN	8 634 660 006
ME 3402	KAPPE BEDRUCKT	COVER PRINTED	CAPUCHON IMPRIMÉ	CASQUETE STAMPATO	8 636 593 914
ME 3450	KNOPFSATZ (GELASERT)	BUTTON SET	JEU DE BOUTONS	JUEGO DE BOTONES	8 619 000 819
ME 3465	DREHKNOPF	ROTARY KNOB	BOUTON ROTATIF	BOTON GIRATORIO	8 632 064 479
ME 3475	CR-KLAPPE	CASS.RECORDER FLAP	VOLET MAGNETO CASS.	SOLAPA GR.CASSETT	8 636 511 333
ME 3528	HALTERAHMEN	FRAME	CADRE SUPPORT	MARCO DE FIJACION	8 632 390 343
ME 3526	RÜCKWAND	REAR PANEL	PANNEAU ARRIERE	PANEL TRASERO	8 632 360 732
ME 3560	HALTEBOLZEN (2x)	RETAINING PIN	AXE D'ARRET	PASADOR DE SUJECIO	8 633 160 171
ME 3680	SCHALTERPLATTE (POTI)	SWITCH BOARD	PLAQUE D' INTERRUPT	PLACA DE INTERRUPT	8 638 300 354
ME 3735	SCHALTERPLATTE (LCD)	SWITCH BOARD	PLAQUE D' INTERRUPT	PLACA DE INTERRUPT	8 638 812 145

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
	SCHALTERPLATTE 1, SWITCH BOARD 1, PLAQUE D' INTERRUPT 1, PLACA DE INTERRUPT 1	**8 638 300 354**
H 1070 - H 1075 H 6800	5,8V 65mA LS 3380 JK	8 928 411 678 8 925 405 259
R 1500	ENCODER	8 941 481 070
S 1001 - S 1013 S 8600		8 638 801 186 8 638 801 447

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
	SCHALTERPLATTE 2, SWITCH BOARD 2, PLAQUE D' INTERRUPT 2, PLACA DE INTERRUPT 2	**8 638 812 145**
D 1000	LC 75824 E	8 925 904 227
H 1076 - H 1096	5,8V 65mA	8 928 411 678
S 1001 - S 1020		8 638 801 186
V 1053 V 1054	BAV 99 BAV 99	8 925 405 124 8 925 405 124

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
	HAUPTPLATTE, MAIN BOARD, PLAQUETTE PRINCIPALE, PLACA PRINCIPAL	
C 2000	2700 µF	8 923 490 365
C 2040	3300 µF	8 943 481 026
D 150	SC 390239 FU	8 925 904 242
D 800	TMS 370 C 16B	8 609 500 433
D 900	M 92256	8 609 500 425
D 920	25 C 160	8 609 500 413
D 940	74 HC 14D	8 925 900 189
D 1400	74 HC 4066D	8 925 900 192
D 1450	RC 4558	8 925 900 308
D 1500	LM 837	8 925 900 205
D 1600	TDA 7376 B	8 945 903 286
D 1650	TDA 7376 B	8 945 903 286
D 1850	74 HC 4066D	8 925 900 192
D 2010	L 4952	8 925 901 732
D 2030	TLE 4269 GM	8 925 904 244
D 2060	TLE 4269 GM	8 925 904 244
D 2070	LM 2671 M-5	8 925 904 266
D 2071	74 HC 132D	8 925 900 136
D 2200	CC 535	8 925 904 180
D 2250	MSM 6684	8 925 901 527
D 5000	RC 4558	8 925 900 308
H 1000	LSM 670 JK	8 925 405 498
L 55		8 958 411 166
L 100		8 958 411 165
L 101		8 958 411 166
L 102		8 958 411 165
L 103		8 958 411 166
L 153		8 958 411 016
L 181		8 948 411 175
L 601		8 958 411 166
L 833		8 958 411 006
L 834		8 948 420 013
L 1081		8 958 411 104
L 1082		8 948 411 020
L 2000		8 948 411 065
L 2070		8 958 411 174
L 2200		8 958 411 006
L 4300		8 958 411 016
L 4302		8 958 411 016
R 2090	13 Ω	8 921 351 000
V 960	IMX 1	8 925 705 312
V 971	BC 848 B	8 925 705 043
V 1080	BC 807-25	8 925 705 178
V 1081	1 SR 154-400	8 925 405 302
V 1082	1 SR 154-400	8 925 405 302
V 1085	BC 848 B	8 925 705 043
V 1089	BC 807-25	8 925 705 178
V 1420	IMX 1	8 925 705 312
V 1801	BAW 56	8 925 405 015

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
V 1802	BAW 56	8 925 405 015
V 1803	IMX 1	8 925 705 312
V 1810	IMX 1	8 925 705 312
V 1811	BAL 99	8 925 405 137
V 1812	BZX 84C30	8 925 421 074
V 1813	BAL 99	8 925 405 137
V 1820	IMX 1	8 925 705 312
V 1830	BAW 56	8 925 405 015
V 1865	BAL 99	8 925 405 137
V 1869	IMZ 1A	8 925 705 311
V 1870	BZX 84C18	8 925 421 078
V 1871	IMZ 1A	8 925 705 311
V 2002	S 3 G	8 925 405 023
V 2040	1 SR 154-400	8 925 405 302
V 2050	IMX 1	8 925 705 312
V 2051	BAV 70	8 925 405 122
V 2053	BAV 70	8 925 405 122
V 2058	IMZ 1A	8 925 705 311
V 2060	BAL 99	8 925 405 137
V 2070	BYS 10-45	8 925 405 248
V 2080	IMZ 1A	8 925 705 311
V 2081	BC 807-25	8 925 705 178
V 2082	BC 807-25	8 925 705 178
V 2083	BC 807-25	8 925 705 178
V 2084	BC 807-25	8 925 705 178
V 2085	BAW 56	8 925 405 015
V 2086	BZX 84/C3V3	8 925 421 040
V 2087	BZX 84/C5V6	8 925 421 037
V 2088	BZX 84C30	8 925 421 074
V 2090	BC 369	8 925 705 304
V 2300	IMX 1	8 925 705 312
V 2301	BAL 99	8 925 405 137
V 2302	BAL 99	8 925 405 137
V 2800	BAW 56	8 925 405 015
V 2801	BAV 70	8 925 405 122
V 5361	BAL 99	8 925 405 137
V 5362	BAL 99	8 925 405 137
V 5371	BAW 56	8 925 405 015
V 5373	BZX 84C30	8 925 421 074
V 5381	BC 848 B	8 925 705 043
V 5382	IMX 1	8 925 705 312
Z 150		8 926 193 066
Z 800		8 926 193 062
Z 2208		8 926 193 059
Z 2235		8 926 193 066
	MECHANISCHE TEILE, MECHANICAL PARTS, COMPOSANTS MÉCANIQUES, COMPONENTES MECÁNICOS	
X 1000 X 1030	Siftleiste , Plug Connector, Barrette a tiges, Regleta de clavija	8 638 801 380

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
	HF-ZF PLATTE, HF-ZF BOARD, PLAQUETTE HF-ZF, PLACA HF-ZF	**8 635 123 185**
D 1	TY 38477 A	8 925 904 301
L 3		8 948 419 072
L 50		8 958 411 133
L 51		8 948 419 073
L 52		8 958 411 000
L 53		8 958 411 106
L 54		8 948 419 073
L 600		8 958 411 106
L 602		8 958 411 152
L 603		8 958 411 152
L 610		8 958 411 169
L 611		8 958 411 155
L 612		8 958 411 102
V 1	BB 814	8 925 405 146
V 50	BB 814	8 925 405 146
V 51	BA 885	8 925 405 530
V 52	BF 999	8 925 705 280
V 53	BB 814	8 925 405 146
V 600	2 SK 711 BL	8 925 705 176
V 601	1 SV 172	8 925 405 318
V 602	S 247 Z	8 925 421 079
V 610	BAT 18-05	8 925 405 526
V 611	BAV 70	8 925 405 122
V 612	BF 999	8 925 705 280
Z 100		8 948 417 010
Z 110		8 926 193 211
Z 600		8 926 193 048

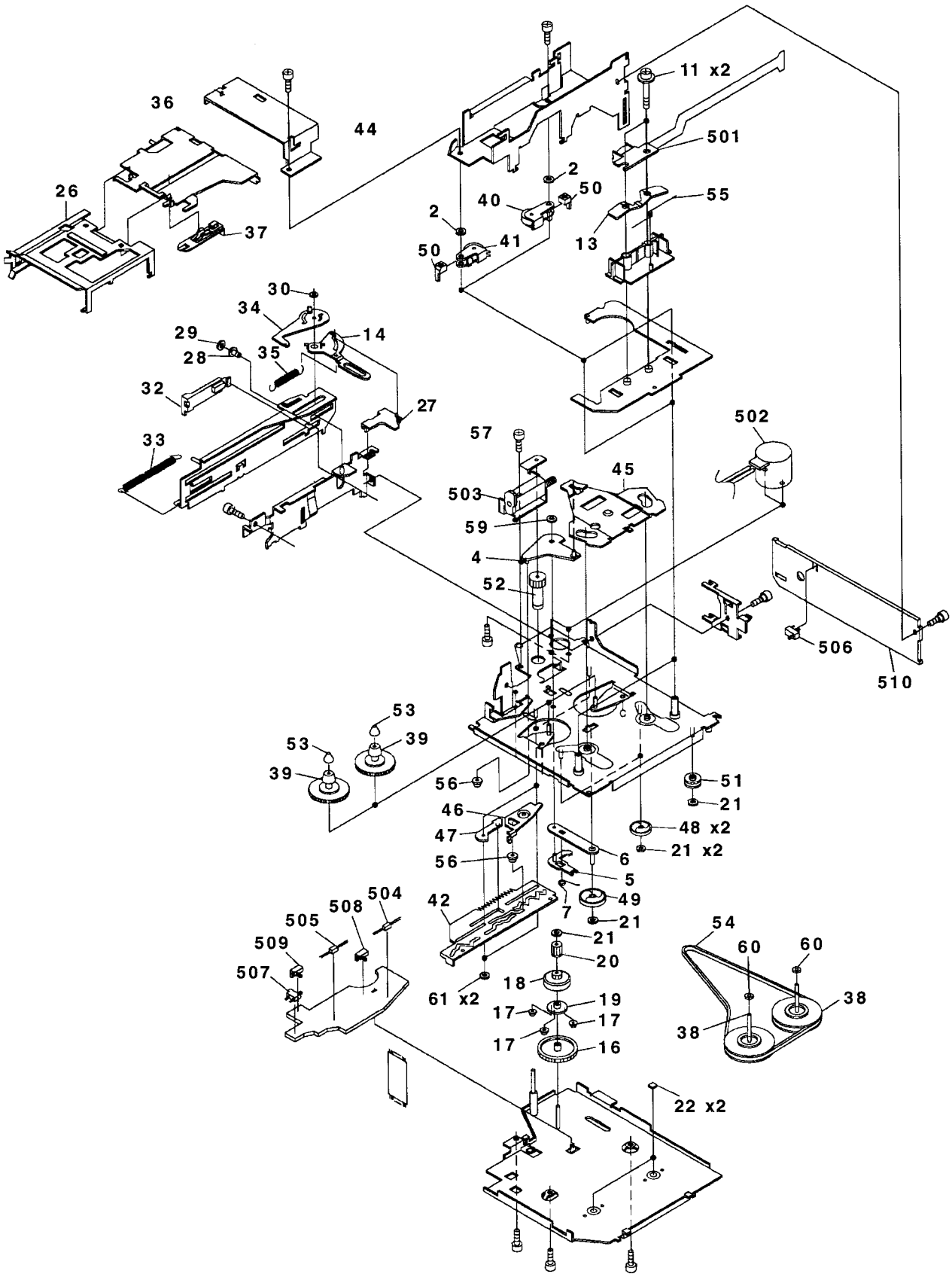
Hinweis:
Handelsübliche Kondensatoren und Widerstände sind in der Ersatzteilliste nicht aufgeführt. Wir bitten Sie, diese Teile im Fachhandel zu beziehen.

Note:
Capacitors and resistors usual in trade are not mentioned in the spare parts list. Kindly buy these parts from the specialized trade.

Nota:
Des condensateurs et résistaces commerciaux ne sont pas inclus dans la liste des pièces détachées. Veuillez acheter ces pièces chez votre spècialiste.

Nota:
No se indican en la lista de piezas de requestos los condensatores y los resistores de uso comercial. Les rogamos comprar esas piezas en el comercio especializado.

Position Position Position Posición	**ALPS CMGR-S 8 638 812 113**	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 2		8 619 000 128
LW 4		8 619 000 826
LW 5		8 619 000 827
LW 6		8 619 000 828
LW 7		8 619 000 133
LW 11		8 619 000 829
LW 13		8 619 000 136
LW 14		8 619 000 830
LW 16		8 619 000 138
LW 17		8 619 000 139
LW 18		8 619 000 140
LW 19		8 619 000 141
LW 20		8 619 000 142
LW 21		8 619 000 143
LW 22		8 619 000 841
LW 26		8 619 000 831
LW 27		8 619 000 832
LW 28		8 619 000 148
LW 29		8 619 000 149
LW 30		8 619 000 150
LW 32		8 619 000 145
LW 33		8 619 000 151
LW 34		8 619 000 833
LW 35		8 619 000 153
LW 37		8 619 000 154
LW 38		8 619 000 155
LW 39		8 619 000 156
LW 40		8 619 000 834
LW 41		8 619 000 835
LW 42		8 619 000 836
LW 45		8 619 000 837
LW 46		8 619 000 161
LW 47		8 619 000 162
LW 48		8 619 000 163
LW 49		8 619 000 164
LW 50		8 619 000 165
LW 51		8 619 000 166
LW 52		8 619 000 167
LW 53		8 619 000 838
LW 54		8 619 000 169
LW 55		8 619 000 170
LW 56		8 619 000 171
LW 59		8 619 000 174
LW 60		8 619 000 175
LW 61		8 619 000 839
LW 501		8 619 000 180
LW 502		8 619 000 181
LW 503		8 619 000 182
LW 504		8 619 000 183
LW 505		8 619 000 183
LW 506		8 619 000 184
LW 507		8 619 000 185
LW 508		8 619 000 185
LW 509		8 619 000 185
PL 510		8 619 000 840

Explosionszeichnung / Exploded View / Vue éclatée / Dibujo de tipo explosión

ALPS CMGR-S 8 638 812 113